

super
GRUPO ZETA
º 16 - SEPTIEMBRE - 1994
795 PTAS.
REVISTA PARA LOS USUARIOS DE ORDENADORES PERSONALES
SISTEMAS OPERATIVOS
CHICAGO
OS/2 2.2
SEXTA ENTREGA
CURSO BASICO DE OS/2
JUEGOS
TIE FIGHTER
2 DISQUETES DE REGALO
HISTORIA DE LA LIGA
THROWLANDS
PC
REDES LOCALES
LA MEJOR SOLUCION
8 420565 046008
00016

EN UN MILISEGUNDO PUEDEN PASAR MUCHAS COSAS

LEGISLACION • DINOSAURIOS • GEOGRAFIA • MEDICINA • JUEGOS • ARQUITECTURA

NEC MULTISPIN 3X.
EL PRIMER LECTOR CD ROM DE TRIPLE VELOCIDAD.

NEC fue el primero en introducir la doble velocidad en lectores CD ROM. Toda una revolución. Y ahora nos hemos superado con los nuevos MultiSpin 3X. Concebidos para batir records en todos los campos. 200 milisegundos de tiempo medio de acceso 450 Kbytes/seg de velocidad de transferencia de datos. El resultado es tres veces más interactividad. Imágenes en movimiento de impresionante calidad.

Fotografías, ilustraciones, texto y sonido digital. Ahora el mundo audiovisual en CD ROM es más real que nunca. Si desea más información, invierta unos minutos en llamarnos a NEC IBERICA S.A, 91-6501313 Le ayudaremos a transformar su PC en un potente equipo multimedia. Compatible con PCs, Macintosh, Kodak Photo CD, SCSI-2.


Externo

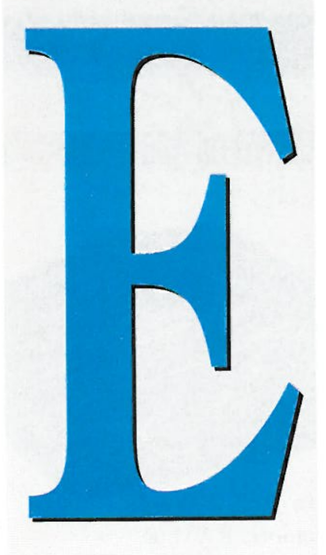
Portátil

Interno





CARTA DEL DIRECTOR



El que no corre, vuela. La filosofía popular es sabia, pero ¿hace falta tanto? Los usuarios más veteranos de plataformas informáticas nos habíamos acostumbrado a manejar un sistema operativo o un programa, aunque sabíamos que la mayoría de las pegas que surgían con su uso serían rectificadas en meses, o al cabo de un año. En ese momento, subíamos al carro de las actualizaciones que, por poco dinero y algún esfuerzo, aliviaban las barreras conocidas aunque planteaban, a las pocas horas, nuevas trabas. Cuanto más se sabe, más se desconoce; a nuevas mejoras, sus problemas correspondientes. Sin embargo, tales actualizaciones las hacíamos con gusto, era casi como estrenar programas. Sin embargo, en los últimos meses nos hemos metido en una carrera frenética en la que viajamos a tan alta velocidad que llegará un momento en que nos veremos obligados a frenar en seco. Cuando todavía no estamos acostumbrados a la última versión, cuando ni siquiera hemos reparado en sus defectos o virtudes, uno nuevo se anuncia a bombo y platillo. Casi siempre, con más ventajas, menos ocupación de memoria y necesidad de mayor potencia. ¿Quién es el guapo que puede resistir esta avalancha? Consideremos la pérdida de tiempo, pero también de espacio y el coste económico. Cada mes hay unos cuantos programas que actualizar, pero conservamos los viejos porque no nos fiamos del rendimiento de los nuevos. Lo mismo sucede con los nuevos drivers. Total que al cabo de tres meses hemos renovado completamente nuestro arsenal informático, tenemos una disquetera llena de producto obsoleto y comprobamos, una vez más, que nuestro ordenador se ha quedado pequeño, antiguo y desesperadamente lento. ¿Podría pensar alguna empresa en ser un poco más paciente y ofrecernos un paquete algo duradero de cualquier producto? A este paso, no acabaremos de instalar una nueva versión cuando por la calle se vocee la siguiente. Entonces pensaremos que este no es nuestro sistema operativo, o nuestro windows, que nos lo han cambiado. Y en nuestra mente surgirá la duda de si somos lo suficientemente listos, o si abandonamos la carrera y nos quedamos anclados en el tiempo, el espacio y la versión punto nosequé a la cual ya tenemos cogido el tranquillo.

PEDRO DE FRUTOS



VERSION X



super

SEPTIEMBRE 1994. Núm. 16

Es una publicación del

GRUPO ZETA

Presidente: **Antonio Asensio**
Vicepresidente: **José Luis Erviti**
Consejero Delegado: **Félix Espelosín**
Secretario del Consejo: **Francisco Matosas**
Consejeros: **F. Javier López López** y **José Sanclemente Sánchez**
Asesor de la Presidencia: **Carlos Luis Alvarez**

Director Editorial: **Pedro de Frutos**
Director de arte: **Tomás J. Pérez**
Redactor Jefe: **Luis Jorge**
Redaccion: **Alonso de Viana-Cárdenas** (jefe de sección), **Jaime Torroja**
Colaboradores: **Tomás Tejón, Antonio J. Martínez, Alberto Piedra, Vicente González** (fotografía), **Gabriel Saorí** (ilustración), **Carlos Mesa y Dámaso Lapique**
Edición: **Juan José Esteban y José Luis Alvarez**
Maquetación: **Chema Fandiño**
Tratamiento de imágenes: **Magdalena González**
Secretaria de redacción: **María de Frutos**
Dirección: C/ O'Donnell 12. 28009 Madrid. Teléfono: (91) 586 33 00

Edita: *EDICIONES MENSUALES S.A.*
Consejero Delegado: **F. Javier López López**
Director-Gerente: **José L. García Yáñez**

ADMINISTRACION Y SERVICIOS COMERCIALES:
O'Donnell 12, 6ª. 28009 Madrid. Teléfono: (91) 578 15 72
Director administrativo: Félix P. Trujillo
Controller: Josefina Agüero
Producción: Javier Serrano (director), Marisol del Pozo y Angel Aranda (jefes)
Promoción y ventas: Carlos Bravo
SUSCRIPCIONES: Charo Muñoz
Teléfono: 586 33 00 (extensión 178)

PUBLICIDAD
MEDIAPUBLIC
DELEGACIONES EN ESPAÑA
Centro: O'Donnell 10, 2º. 28009 Madrid
Teléfono: (91) 577 76 99 Fax: (91) 577 61 10
Cataluña y Baleares: Consell del Cent 425, 3º. 08013 Barcelona
Teléfono: (93) 265 37 75 Fax: (93) 265 37 28
Levante: Embajador Vich 3, 2º D. 46002 Valencia
Teléfono: (96) 352 68 36 Fax: (96) 352 59 30
Sur: Hernando Colón 2, 2º. 41004 Sevilla
Teléfono: (95) 421 73 33 Fax: (95) 421 77 11
Norte: San Vicente 8. Edificio Albia II, 5º. 48001 Bilbao
Teléfono: (94) 424 72 77 Fax: (94) 423 72 01

Director Ventas Internacional: Brigitte Bauer
O'Donnell 10, 2ª. 28009 Madrid.
Teléfono: (91) 577 76 99 Fax: (93) 577 61 10
DELEGACIONES EN EL EXTRANJERO
Gran Bretaña: Greg Corbett. Londres. Teléfono: (07) 44-71-836 76 01
Francia: Media Export. Paris. Teléfono: (07) 33-1-46 43 79 00
Italia: Nicoletta Troise. Milán. Teléfono: (07) 39-2-76 11 00 26
Suiza: Publicitas International. Basilea. Teléfono: (07) 41-61-275 46 46
Portugal: Paulo Andrade. Lisboa. Teléfono: (07) 351-1-57 56 57
Benelux: Lennart Axe. Bruselas. Teléfono: (07) 32-2-375 29 46

PUBLICIDAD MULTIMEDIA REUNIDA S.A.
O'Donnell, 10. 28009 Madrid. CIF: A80-706.419
Director Gerente: Mariano Bartivas
Director Administración: Ignacio García

Fotomecánica: Nuevo Punto
C/ Valderribas, 59. 28007 Madrid
Impresión y encuadernación: Lerner Printing
Distribuye: Distribuciones Periódicas, S.A. Bailén 84
08009 Barcelona. Teléfono: (93) 484 66 34
Precios para Canarias, Ceuta y Melilla:
795 pesetas (incluido transporte)
Depósito legal: M. 16.467-93

SUMARIO

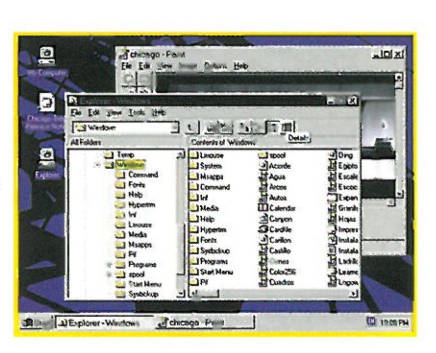
ARTICULOS



Las nuevas cámaras fotográficas digitales ya no utilizan carrete y ni tan siquiera es necesario revelar las películas. Con sólo conectarlas al ordenador por medio de un cable serie, el software se encarga de transmitir las imágenes almacenadas en la memoria RAM de la cámara a ficheros compatibles con los principales programas de retoque fotográfico. De este modo, los usuarios ahorraran tiempo y dinero.

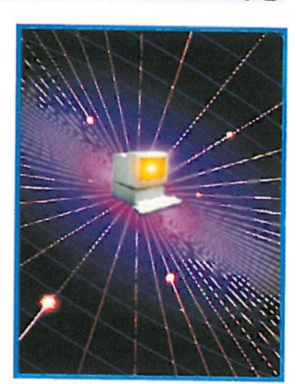
La empresa Symantec ha lanzado al mercado la última versión de su popular programa Las Utilidades Norton. La octava edición del software, que incluye programas tanto para MS-DOS como para Microsoft Windows, ha mejorado notablemente las aplicaciones que incorporaba la anterior versión y, además, incluye nuevas herramientas para optimizar el funcionamiento del sistema.

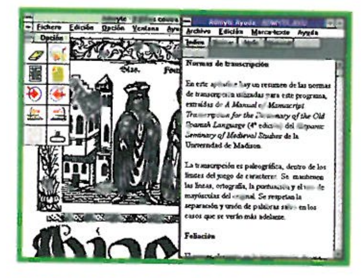
La vuelta del verano se presenta llena de novedades en lo que a los nuevos sistemas operativos de IBM y Microsoft se refiere. Por un lado, el gigante azul ha lanzado su última versión de OS/2 para Windows, que aprovecha mucho más que la edición anterior las características de la máquina sobre la que se está ejecutando y mejora algunas de las carencias de la misma. Por otro lado, Windows Chicago representa el gran salto de la compañía de Bill Gates hacia un sistema operativo 32 bits.



ARIO

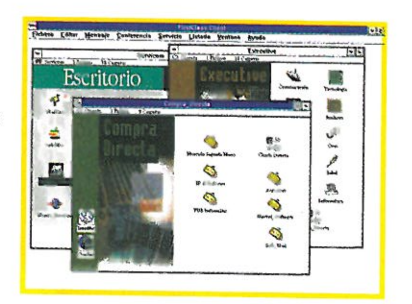
La necesidad de poder acceder y compartir informaciones y recursos desde cualquiera de los ordenadores de una zona determinada, oficina o edificio hizo que tres de las compañías más importantes de finales de los años 70 (Xerox, Digital e Intel) se decidiesen a trabajar en conjunto. El fruto de esta inspirada colaboración es conocido como el estándar Ethernet.





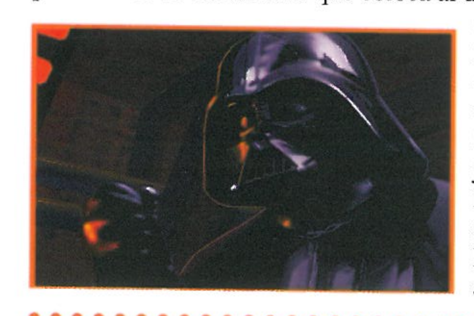
Otro milagro de la informática al servicio de la cultura. Micronet ha reunido más de 60 obras de la literatura española medieval que hasta ahora se encontraban en la Biblioteca Nacional y que ahora reposan en un CD-ROM.

SECCIONES



Por primera vez se ha instalado en España un gran servicio de información general donde se dan cita fabricantes y usuarios finales. Servicom es una red informática conectada a una enorme base de datos que ofrece todo tipo de servicios profesionales (desde asesorías, venta por correo o información bursátil, hasta el parte metereológico).

Inspirado en la saga de la Guerra de las Galaxias, llega hasta las pantallas de los ordenadores Tie Fighter, la última producción de Lucas Arts que coloca al usuario a los mandos de una de las naves imperiales. El paso del espacio a tierra firme pasa por Fifa Soccer, un gran juego de balompié. No menos interesante se presenta Johnny Rock, una excursión al mundo de la mafia.





Hace pocos meses SUPER PC obsequiaba a sus lectores con una base de datos sobre el Mundial de Fútbol. Una vez acabada la concentración más importante del deporte rey, le ofrecemos una actualizada base de datos de la liga española de fútbol. Throwlands representa la parte lúdica de los disquetes de este mes. Un curioso juego en el que el usuario debe exterminar a unos misteriosos alienígenas con forma de cubo. Para ello deberá hacer uso de su inteligencia y rapidez de reflejos.





Lars Boman, vicepresidente y director general de Ericsson Business Networks AB.

Acuerdo entre Novell y Ericsson

A raíz de un acuerdo firmado entre las multinacionales Ericsson Business Networks AB y Novell, dentro de poco será posible la conectividad entre los conmutadores fabricados por la primera y los servidores Netware y, por tanto, el soporte para el Interfaz de Programación de Aplicaciones y Servicios de Telefonía (TSAPI). El primer paso de esta colaboración será la aparición en 1995 de una pasarela (gateway). Con la conexión a servidores Netware de Novell, Ericsson tendrá la capacidad de establecer comunicación con distintos tipos de aplicaciones desktop que funcionan con los sistemas operativos DOS, Windows NT, OS/2, UNIX y Macintosh. Esto provocará que los clientes corporativos dispongan de una amplia y variada gama de herramientas personales eficaces, tales como directorios telefónicos, fax, correo de voz y vídeo-conferencia.

Warehouse de Informix

La estrategia data Warehouse puesta en marcha por Informix está encaminada a proporcionar a los usuarios de Informix-OnLine Dynamic Server un núcleo tecnológico para entornos Warehouse. Dentro de esta nueva estrategia, y como uno de los primeros pasos, la compañía Informix ha firmado un acuerdo con Prism Solutions mediante el cual se proporcionará el software de administración para OnLine Dynamic Server, dentro de ese entorno. Además, posibilita un acceso rápido a grandes cantidades de datos almacenados, con lo que soluciona una de las más importantes barreras con las que se encontraba el desarrollo de las denominadas Autopistas de la Información, el envío y tratamiento de grandes cantidades de información. Otro elemento importante de este producto de Informix la posibilidad de manejo grandes volúmenes de información. Para ello Informix utiliza gestores de bases de datos relacionales capaces de tratar los datos en paralelo, filosofía de la Arquitectura Dinámica Escalable (DSA) en la que se basa el gestor OnLine Dynamic Server, y que permite dividir las tareas en subtareas, de forma que la rapidez en las consultas se ve incrementada hasta 30 veces, con el ahorro de tiempo que supone para los usuarios.

Club y centro Logitech

La compañía helvético-americana especializada en el diseño, fabricación y distribución de periféricos para ordenadores personales, ha inaugurado su primer Logitech Center de España, que se encuentra ubicado en los números 60 y 62 de la barcelonesa calle de Nicaragua. El nuevo centro comercial contará, además de con todos los productos de la firma fabricante, con la existencia continuada de promociones especiales y ofertas, así como la disponibilidad de un servicio técnico y de soporte altamente cualificado y especializado en productos Logitech. De forma simultánea, se ha creado el Club de Usuarios, que por una módica cantidad permite a sus socios hacer uso de sus equipos y periféricos instalados en la sala de demostraciones del centro, que cuenta también una sala profesional de audición, donde se podrá probar la calidad de las tarjetas de sonido.

Intergraph y Silicon Graphics aunan esfuerzos

Las filiales españolas de Intergraph y Silicon Graphics han establecido una relación, estrictamente comercial, con miras a ofrecer a sus clientes soluciones conjuntas en hardware y software para el diseño mecánico. Este acuerdo, similar al que mantienen sus homólogas francesas desde hace algún tiempo, prevé la comercialización, por parte de Intergraph España de sistemas completos de CAD mecánico basados en las aplicaciones software de este fabricante norteamericano soportado con estaciones de trabajo Indigo de Silicon Graphics.
En principio, el acuerdo tendrá una vigencia de un año, aunque podría ampliarse por más tiempo si ambas partes se muestran conformes con los resultados alcanzados por esta unión, ya que se considera que esta alianza puede ser muy beneficiosa para las pequeñas y medianas empresas españolas que decidan dotarse de avanzadas soluciones CAD, ya que a partir de ahora sólo tendrán que tratar con un único proveedor de estos productos.



Multipuerto remoto de Olicom

Remote Multiport Bridge de Olicom es una fuente montable en estante de 19 pulgadas para *bridges* instalados en otros lugares, que utiliza hasta cuatro conexiones WAN E1/T1 de alta velocidad y que soporta la conectividad Token-Ring. Este nuevo equipo creado por Olicom, que actúa como un concentrador para un máximo de cuatro Remote Bridge de esta misma compañía, soporta un eficiente algoritmo de compresión de datos basado en hardware, que dependiendo del tipo de información, puede lograr un relación de ratio 4:1. El multipuerto Remote Multiport Bridge utiliza además los drivers PowerMACH de altas prestaciones de Olicom, lo que proporciona un velocidad y eficacia adicionales optimizando el código MAC (Media Access Control), el software que controla el flujo de datos en el soporte red. La firma fabricante ha introducido en el mercado para estas fechas de retorno de las vacaciones estivales una familia totalmente nueva denominada EtherCom Hubs, gama que completa la segunda ola de productos de Olicom que incluyen adaptadores y componentes de adaptadores de cableados inteligentes.





Informat muestra una nueva cara

Entre los días 12 y 16 del presente mes, la Fira de Barcelona acogerá la celebración de Informat 94, una feria clásica en el panorama informático español, pero que en esta ocasión presenta muchas e importantes novedades.
Organizado por InfoDASAR, filial española de la consultora californiana Dasar Inc., Informat 94 pretende ser una original plataforma de márketing para los expositores, al haber sido ideada en torno a un concepto totalmente innovador. Así, este certamen dividirá el espacio según el eje fundamental del negocio de cada empresa expositora, existiendo dos partes claramente diferenciadas: la *capital* y los *villages*.
La primera zona está pensada para acoger a los fabricantes de productos genéricos multiplataforma, mientras que en las áreas denominadas *villages* se ubicarán los desarrolladores y distribuidores de soluciones específicas, existiendo un total de diez áreas temáticas. Cada uno de ellos estará dedicado a mostrar todo tipo de productos y soluciones relacionadas con un tema concreto. Así, habrá apartados para arquitecturas cliente/servidor, documentos, sistemas de altas prestaciones, plataformas de hardware, informática móvil, multimedia, CAD/CAM, conectividad, Unix y Windows.
Esta feria, que acogerá a más de 350 empresas y a cerca de 25.000 profesionesles del sector, se verá complementada con un programa de conferencias, mesas redondas y presentaciones de empresas con carácter marcadamente internacional.

Hypercard 2.2 de Apple

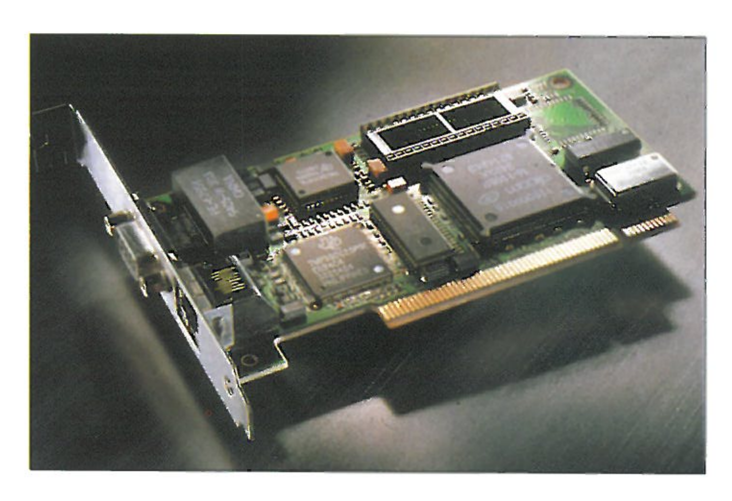
La última versión de HyperCard de Apple, la herramienta que permite crear fácilmente soluciones de software a medida, ha sido presentada oficialmente en nuestro país. Se trata de una tecnología que automatiza tareas repetitivas a través de activar, controlar e intercambiar datos entre aplicaciones estándar actuales. El paquete se suministra acompañado de la herramienta ADDmotion II, de la firma Motion Works Internacional, para facilitar la creación y edición de animaciones. Su precio de venta al público rondará las 43.000 pesetas, pero los usuarios registrados de versiones anteriores de HyperCard pueden adquirir una actualización por 25.000 pesetas.

Micro Focus desarrolla con Intel

Micro Focus, empresa fabricante de herramientas de productividad para el desarrollo de aplicaciones en multiplataformas y entornos, está trabajando con Intel para adaptar sus herramientas a los procesadores 486 y Pentium. En este sentido, la compañía ha anunciado que su última versión de Micro Focus Cobol para SCO Unix ha sido optimizada para los chips de instrucciones de 486 y Pentium. La misma operación se ha efectuado con su *kit* de Desarrollo de Software (SDK) de 32 bits para OS/2 y Windows NT, para estaciones de trabajo basadas en arquitecturas Intel. Estas características son de gran interés para los vendedores independientes de software que necesitan el mantenimiento de la flexibilidad y portabilidad de sus programas para satisfacer las necesidades de los programadores. De esta manera, la colaboración entre Micro Focus e Intel libera a los usuarios de la obligación de utilizar un sistema operativo particular con una arquitectura concreta.

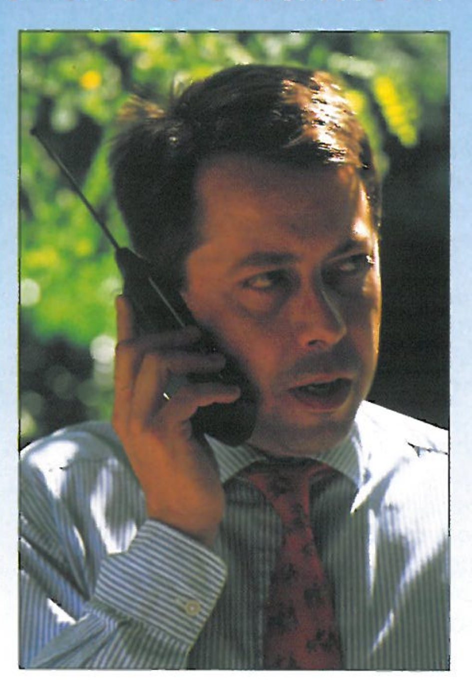
Adaptador PCI de Olicom

Con un interfaz completo de bus master PCI de 32 bit, el adaptador PCI Token-Ring de Olicom opera a 4 ó 16 Mbps y dispone de un soporte autosensitivo de conexiones UTP y STP, además de un flash Remote Program Load opcional. Es un dispositivo altamente integrado que utiliza sólo dos componentes principales: el nuevo controlador TI380C25 de Texas Instruments y un nuevo ASIC (Application Specific Integrated Circuit) de interfaz PCI de Olicom. Su alta integración proporciona una fiabilidad superior con un consumo de energía mínimo, y convierte al adaptador en el dispositivo no PCMCIA más pequeño y compacto que nunca se ha producido. El adaptador dispone de drivers PowerMACH que ofrecen prestaciones y administrabilidad inigualables para las redes Token-Ring y de un conjunto completo de capacidades de administración de sobremesa que utiliza los estándares SNMP y DMI (Desktop Management Interface). Los usuarios de Olicom pueden recuperar toda la información fácil y cómodamente a través de Adapter Info For Windows (AIW), utilidad que traduce los datos DMI desde los drivers PowerMACH en una instalación de fácil compresión, configuración e información de prestaciones. AIW se proporciona gratis con cada producto.



El Gobierno liberaliza la telefonía móvil

El Consejo de Ministros, en su última sesión antes de las vacaciones, ha aprobado el reglamento técnico y de prestación del servicio de telefonía móvil automática en la modalidad GSM (Sistema Digital Paneuropeo), que da paso a la liberalización del servicio con la concesión de dos licencias: una para Telefónica y otra para el grupo que resulte adjudicatario en el concurso abierto por la administración. La resolución del concurso, al que optan al menos cinco consorcios, se producirá posiblemente el próximo mes de noviembre. Las licencias, limitadas a dos por razones técnicas de escasez del espectro radioeléctrico, se otorgarán por un periodo de 15 años, prorrogables por otros cinco. En cuanto a las tarifas del servicio, podrán ser establecidas libremente por los dos operadores, si bien el gobierno se reserva el derecho de limitar su cuantía entre un máximo y un mínimo. Para la prestación del servicio se podrán utilizar tanto la infraestructura de la compañía Telefónica como de la de Retevisión y la del servicio de Correos, en caso de que no existan arquitecturas adecuadas construidas por el propio concesionario del servicio.



La mayor colección de fuentes

Agfa ha presentado la última versión de su CD-ROM AgfaType 4.1 para Macintosh, que proporciona acceso instantáneo al directorio más completo de tipos de letra, logotipos y fuentes de símbolos. El galardonado CD-ROM es la mayor colección de fuentes del mundo reunidas en un solo paquete. Incluye más de 2.900 tipos de letra PostScript con acceso inmediato, fuentes estándar Adobe adaptadas a las aplicaciones de mayor difusión, tutoriales de aprendizaje multi-



Instalaciones de Antena 3 Televisión en la localidad madrileña de San Sebastián de los Reyes, donde Siemens ha instalado un nuevo sistema de gestión de información.

Antena 3 TV confía en Siemens

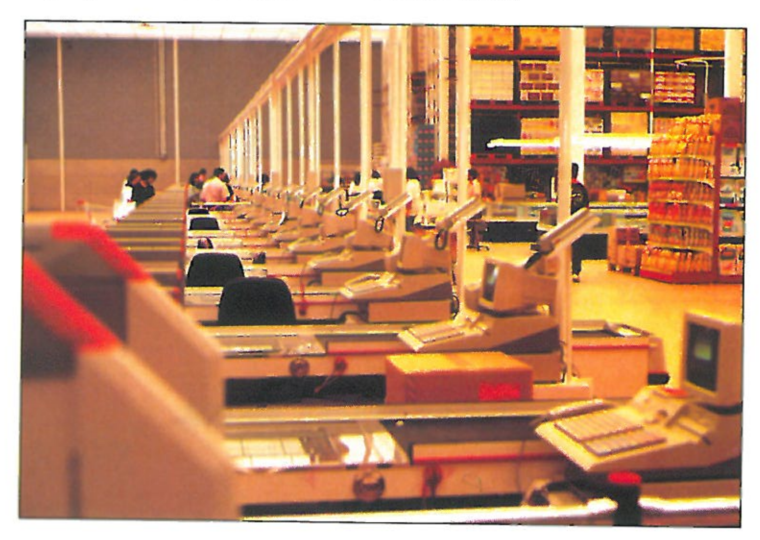
La cadena privada Antena 3 TV, usuaria de los productos de Siemens Nixdorf desde su constitución, ha adquirido la solución integrada de gestión empresarial R/3 LIVE, un programa desarrollado por SAP, una empresa europea a la que Siemens Nixdorf ha encargado la integración de sus soluciones ofimáticas y aplicaciones verticales, así como su metodología de implantación. Para la puesta en marcha de este sistema, Antena 3 TV ha tenido que conseguir la licencia para los módulos básico, financiero, logística e inmovilizado, un sistema RM600, con tres CPU (R4400MC a 150 MHz), 15 Gb en disco y 384 Mb de memoria principal. En estos momentos se está llevando a cabo el diseño y la implantación para que pueda entrar en servicio el próximo día 1 de enero de 1995, con la ventaja de ofrecer un servicio integral de un único proveedor. En la actualidad existen más de 1000 instalaciones de R/3 en Europa y son ya usuarias algunas de la televisiones europeas. La evolución ascendente que viene sufriendo Antena 3 Televisión ha supuesto un replanteamiento estratégico de sus sistemas de información, cuyo resultado ha sido la adquisición del sistema integrado de gestión empresarial R/3 LIVE a la firma fabricate multinacional alemana Siemens Nixdorf.

Netware 3.12 ya es políglota

Novell ha puesto a disposición de todos los usuarios interesados un paquete con documentación en castelleno, inglés, francés italiano y alemán de su programa Netware 3.12. Este paquete de actualización se suministra en versión disquete y CD-ROM, y viene acompañada por un folleto de información impresa sobre la puesta en marcha de los procedimientos de instalación y actualización. Además, se incluye un nuevo lector, denominado Dynatext, que mejora las capacidades de búsqueda electrónica y proporciona la numeración de páginas en las copias impresas de la documentación del usuario.

Fujitsu Informatiza Hiperber

Fujitsu España, a través de su Var Dynamic, ha informatizado Hiperber, una nueva gran superficie abierta en Elche que dispone de más de 40 pasillos. La infraestructura informática de cada uno de los corredores está compuesta por un terminal punto de venta de Fujitsu con datáfono integrado, escáner de sobremesa M4406, impresora y escáner de mano. Además, la instalación cuenta con un multiprocesador Pentium como servidor de la red de pasillos. El proyecto ha contado con la colaboración de la Caja de Ahorros del Mediterráneo que ha aportado los datáfonos. El modelo TPV-MP de Fujitsu incorpora en un único puesto las funciones asociadas al punto de venta, incluida la gestión de los medios de pago y las autorizaciones de tarjetas con acceso hasta 16 centros de autorización. Su arquitectura PC le permite la incorporación de millones de aplicaciones, así como la posibilidad de integración dentro de cualquier entorno LAN o WAN.

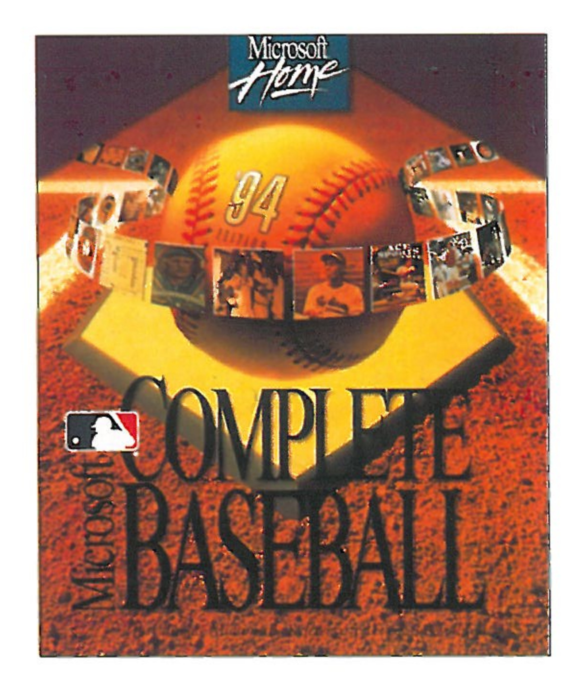


media para instruir a los usuarios inexpertos en el arte de la tipografía y en la maquetación de páginas, acceso exclusivo a la mayor biblioteca de logotipos y símbolos, además de varias utilidades diseñadas para manipular y personalizar los más variados tipos de letra. El nuevo paquete facilita a los usuarios las herramientas precisas para que su trabajo sea más sencillo.



La historia del béisbol en CD-ROM

Microsoft Ibérica ha presentado recientemente su programa en CD-ROM Complete Baseball, que pretende acercar a todos los usuarios de ordenadores personales todos los hechos más destacados, las cifras y la diversión que proporciona el deporte más popular de los Estados Unidos. Complete Baseball proporciona detalles de la historia, de los equipos de béisbol y ofrece resúmenes y estadísticas de todas las temporadas de la liga estadounidense. Además, numerosas animaciones, sonidos y miles de fotografías e imágenes dan vida a este programa. Desde el año 1800 hasta nuestros días, los aficionados encontrarán información en profundidad sobre los mejores jugadores de la liga, más de 140.000 términos enlazados por hipertexto, 7.500 imágenes de vídeo y gráficos y 84 *clips* de audio entre sus contenidos. A través de un módem, los usuarios pueden suscribirse al Baseball Daily, un modo de información *on-line* que mantiene al usuario totalmente informado acerca de las acciones más recientes de la Gran Liga, como por ejemplo los resultados de la temporada 1994 o sus últimos líderes. Se trata de los mismos datos y estadísticas que utilizan los equipos profesionales. Baseball Daily no requiere software extra y su registro e interfaz de módem está diseñado para iniciar a los usuarios que no están familiarizados con los módem o la tecnología *on-line*. Para mantener los costes al mínimo, la información requerida se graba directamente en el disco duro del ordenador, lo que permite al usuario investigar los datos sin tener que estar conectado permanentemente a la fuente de información. El producto requiere un PC multimedia con un microprocesador 386SX o superior, 4 Mb de RAM, 2 Mb de espacio disponible en disco duro, además de un reproductor de CD-ROM, tarjeta de sonido, monitor VGA y ratón.



TE PRESENTAMOS EL GATO QUE MEJOR SE LLEVA CON TU RATÓN.

JA, JA, JA...

JO, JO...

JI, JI, JI...

HAZLE COSQUILLAS



SI CREES QUE LA INFORMÁTICA ES ABURRIDA.
CÓMPRATE 10 DISKETTES DE FUJI
TE REGALAMOS UNA ALFOMBRILLA
CON UN "LINDO GATITO"!



Kit Interfaz DCI de Intel y Microsoft

El *kit* de desarrollo para el interfaz DCI (Display Control Interface) presentado por Intel y Microsoft tiene como propósito acelerar la restitución de secuencias de vídeo en PC bajo Windows. Las especificaciones integran elementos de la tecnología VDI de Intel (Video Device Interface) complementados con la tecnología desarrollada por Microsoft. DCI acelera la cadencia de las tramas de vídeo en un 50% en relación con la velocidad que es posible conseguir en la actualidad con la norma VGA. Esta mejora ha sido posible gracias al ensanchamiento de la vía de acceso entre el driver software de vídeo, el subsistema de visualización y la memoria *buffer* de trama. Las especificaciones DCI definen un método de acceso a funciones de vídeo evolucionadas que estarán integradas en las futuras generaciones de controladores gráficos. Entre las principales funciones cabe destacar la conversión de color en el espacio, el corte de imagen, el filtrado y la indización cromática. Las demostraciones de estos nuevos productos fueron realizadas durante la Conferencia Intel-Microsoft de Chicago, y ya están disponibles en los distribuidores de renombre en el campo de la infografía o de los semiconductores, entre las que se encuentran ATI Technologies, Brooktree Corporation y CirrusLogic Corporation.
Al asociar la potencia de los microprocesadores más evolucionados que existen en la actualidad con las innovaciones de la tecnología DCI, los numerosos usuarios del sistema operativo Microsoft Windows tendrán acceso a imágenes de vídeo de altas prestaciones.
El *kit* Interfaz de desarrollo DCI ya está disponible gratuitamente para los proveedores de infografía y los fabricantes autorizados.

¡Enhorabuena ganadores!

Estos son los afortunados ganadores del sorteo de una colección de 24 pins y cinco colecciones de cuatro vídeos de las selecciones participantes del Mundial de Fútbol de Estados Unidos de 1994.

Juan José Lázaro Betrian de Zaragoza ha sido el ganador de la colección de pins del Campeonato Mundial de Fútbol.
Los premiados con las cintas de vídeo han sido: Cristina Mures Valencia (Baleares), Sergio Moya Cruz (Madrid), Diego Jesús Alonso Gutiérrez (Murcia), María Pilar Hernández Lagunas (Madrid) y Juan Carlos Casamayor Gómez (Madrid).

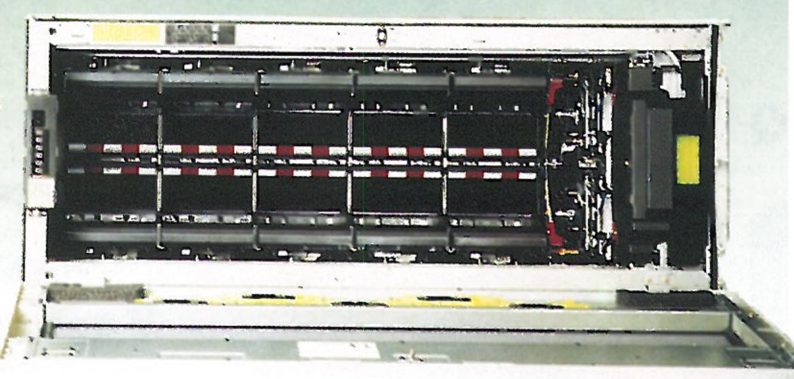


Oracle 7 Release 7 para UNIX

SCO acaba de anunciar la compatibilidad de su sistema operativo Open Server con Oracle 7 y Release 7. Las soluciones del servidor de SCO y Oracle corren de una forma rentable en ordenadores basados en CPU de Intel, escalables a servidores de bases de datos multiprocesador que soportan alrededor de 200 usuarios. Estos sistemas han batido records en la relación precio/ prestaciones para las bases de datos en plataformas Intel, lo que proporciona al mismo tiempo una probada fiabilidad y compatibilidad e interoperatividad del entorno SCO Open Server. *"Los sistemas operativos Open Server y el Software de multiprocesador MPX sobre Oracle 7 ya han establecido nuevos estándares para aplicaciones de bases de datos* –según ha comentado Andy Green, vicepresidente de SCO para las Alianzas Extratégicas– *y esperamos que Oracle 7 Release 7.1 proporcione una ventaja en relación precio/prestaciones incluso mayor, a sus usuarios en los gobiernos, mudos financieros, la administración y en las corporaciones industriales".*
Clientes de esta combinación son Goodyear y la Marina de los Estados Unidos. También se ha creado el Grupo de Usuarios de SCO UK, desarrollado con el objetivo de proporcionar un foro de clientes para que intercambien información y experiencias. Este punto de encuentro tiene la intención de servir de ayuda a las directrices de futuros productos SCO y crear un foro para el debate sobre los sistemas abiertos.

Jukebox para 500 discos

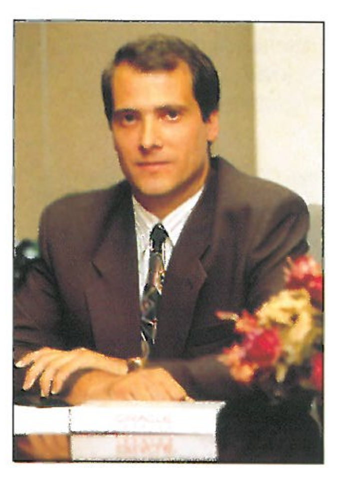
Pioneer Electronics España presentará en la próxima edición de la Feria Internacional Informat 94 el primer jukebox de CD-ROM del mundo para 500 discos distribuidos en cinco cartuchos. El DRM-5004X, modular y compacto, tiene una capacidad aproximada de 300 Gb de almacenamiento y está diseñado para soportar un uso intensivo como sistema central de almacenamiento de información en corporaciones, instituciones, bancos, prensa o bibliotecas. Estos productos pueden albergar hasta cuatro unidades internas (lector o grabador) de CD-ROM. Disponen de la tecnología Quadraspin de Pioneer que les confiere una la velocidad sostenida de transferencia de 614 Kb por segundo.



Director de Consultoría de Oracle

Ricardo Martínez, de 32 años, ha sido nombrado director de Consultoría de Oracle Ibérica. El nombramiento de Martínez para este puesto responde a una estrategia que la empresa está llevando a cabo para potenciar y reforzar al máximo este departamento. El área de Consultoría de Oracle quiere encaminar sus esfuerzos a confeccionar y realizar proyectos a medida para prestar un mejor servicio a sus grandes clientes.

El nuevo director, que tendrá a su cargo un equipo de 60 consultores, ocupaba hasta la fecha el cargo de director de proyectos de consultoría de la mencionada firma, dentro de la delegación que existe en Barcelona. Ricardo Martínez cursó estudios superiores de Informática en la Universidad Politénica de Barcelona, donde obtuvo la Licenciatura, y con anterioridad a su incorporación a la empresa informática donde actualmente presta servicio, ejerció labores profesionales en el Centro de Cálculo de Sabadell. En este organismo ejercía el cargo de jefe de proyectos dentro del departamento dedicado a la Investigación y Desarrollo (I+D).



Adaptador de red de Intel

Los adaptadores de red EtherExpress Pro de Intel ofrecen prestaciones mejoradas para estar en línea con los ordenadores actuales. Además, disponen de un mayor grado de inteligencia para controlar los clientes NetWare de Novell. Estos nuevos productos se inscriben en la estrategia de la multinacional estadounidense, que consiste en ir hacia anchos de banda más amplios, lo qu significa la continuación de los EtherExpress PRO/100. Estos adaptadores representan una conexión potente para los PC dotados de procesadores Intel486 y Pentium, a la vez que optimizan el uso de redes a 10 Mbps. Además, integran una tecnología avanzada destinada a incrementar las prestaciones globales del sistema y mejoran el flujo de datos en un 30%.

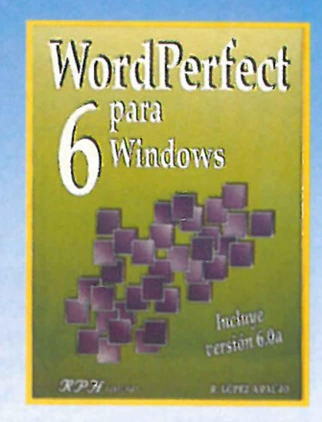
Magneto-ópticos de Fujitsu

El disco M2512A es el primer dispositivo magneto-óptico de la industria que con formato 3,5 pulgadas y media altura (1 pulgada) alcanza la capacidad de 230 Mb. Este novedoso producto de Fujitsu, sucesor del modelo M2511A de 128 Mb, rota a 3.600 revoluciones por minuto y tiene un tiempo de acceso medio de 30 milisegundos, con una velocidad de transferencia de datos de 2,1 Mb por segundo e interfaz SCSI-2. Tanto por su tamaño como por sus prestaciones, permiten ser instalados en ordenadores personales y estaciones de trabajo. Pueden reemplazar, por tanto, discos duros y *floppys* convencionales a bajo coste.

LIBROS

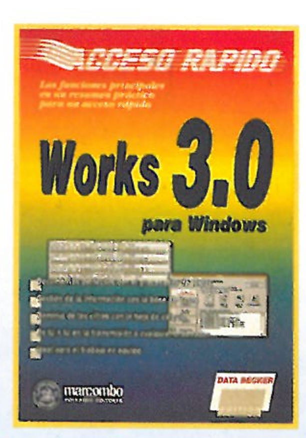
WordPerfect 6 para Windows

Autor: R. López Araújo
Editorial: RPH Editores
Páginas: 666



En esta obra, que incluye la versión 6.0 del conocido procesador de textos, se ha utilizado un método de formación para que el lector asimile los concepto de forma autodidacta. De esta forma, si practica lo suficiente, no le será difícil aprender rápidamente las tareas más sencillas que se pueden realizar con este potente procesador de textos, para, posteriormente, adentrarse en sus posibilidades más complejas.

Works 3.0 para Windows





Autores: Helmut y Manfred Tornsdorf
Editorial:Marcombo
Páginas: 156

Este manual explica desde el primer contacto con este programa hasta un completo análisis de las aplicaciones que incluye Works 3.0 para Windows, como el procesador de textos profesional, la base de datos, la hoja de cálculo o los asistentes del usuario.

Oracle 7

Autor: George Koch
Editorial: McGraw-Hill
Páginas: 858



En esta obra, el lector encontrará las órdenes, funciones, sintaxis, palabras clave, conceptos y productos relacionados con la popular base de datos Oracle, en su versión 7. En esta obra se incluyen numerosos trucos y técnicas avanzadas para facilitar a los usuarios el trabajo con esta base de datos.

Servidores escalables Nextel

Nextel Engineering System España ha informado sobre la disponibilidad de su nueva gama de servidores escalables y modulares bajo la denominación Netpower y Netpower Plus. Equipados con microprocesadores Intel 486 y Pentium, disponen de una capacidad de 145 millones de instrucciones por segundo. Ofrecen las prestaciones de una estación de trabajo y han sido diseñados sobre arquitectura de memoria de 64 bits Interleaved. Los servidores Netpower están especialmente orientados para soportar aplicaciones intensivas, cuentan con 133 Mb de ancho de banda y están equipados con Pentium a 60 MHz –hasta 100 millones de instrucciones por segundo (MIPS)–, caché de 256 Kb y 16 Mb de RAM ampliables hasta los 128 Mb en placa base, más 256 Mb adicionales ó 384 Mb en placa opcional. El disco duro SCSI del servidor tiene una capacidad de 1,3 Gb, que puede ampliarse hasta los 6 Gb, controlador floppy e IDE integrado y acceso directo a memoria. Además, dispone de seis ranuras EISA, master de 32 bits, dos puertos serie y uno paralelo. Por su parte, los equipos torre Netpower Plus están basados en el procesador Pentium a 66 MHz o 90 MHz –entre 112 y 145 MIPS– según el modelo, y preparados para soportar aplicaciones críticas, multiusuario así como para la realización de potentes transacciones. Su arquitectura les confiere una mayor capacidad de expansión y facilita el crecimiento posterior de las infraestructuras informáticas en las empresas.



Amdahl vende 'hurones'

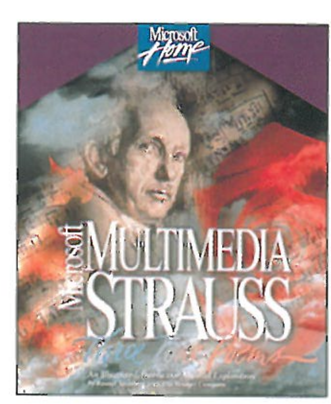
Amdahl España ha establecido una nueva unidad de negocio dedicada exclusivamente a la comercialización y soportede Huron, un entorno integrado para el desarrollo y mantenimiento de sistemas de información distribuidos. Este producto es propiedad de la compañía Antares, cuyo capital social pertenece en un 80% a Amdahl y en un 20% a EDS, esta última como canal de distribución.
Lanzado en EEUU hace tres años, Huron se concibe independientemente de la plataforma hardware a la que la aplicación vaya destinada, lo cual conlleva que pueda correr sobre Unix, MVS, RS/6000AIX, OS/2 y Windows NT, así como acceder a distintas bases de datos, tales como DB2, Adabas, IMS, IDMS, Datacom/DB y Model 204.
Para hacer todo esto posible, Huron incorpora algunas herramientas diferenciadoras respecto a otros productos similares. En este sentido, dispone de un diccionario activo *on-line* capaz de gestionar y controlar todas las definiciones de los objetos e incluso las relaciones entre ellos.
Así mismo, proporciona un lenguaje basado en reglas estructuradas y sumamente sencillo de utilizar, ya que apenas maneja una veintena sentencias verbales.

Procesador a 100 MHz de HP

Hewlett-Packard ha desarrollado una versión a 100 MHz de su económico microprocesador PA-RISC PA-7100LC. Este potente chip incorpora una funcionalidad multimedia, que aporta simultáneamente vídeo digital con una calidad comparable a la de un equipo de vídeo doméstico y audio equiparable al de un CD. Además, permite por primera vez mostrar de una forma realista una sesión de videoconferencia interactiva con un máximo de seis participantes mediante estaciones de trabajo de sobremesa basadas en UNIX. El PA-7100LC/100, un 25% más rápido que su predecesor, dispone de prestaciones de coma flotante más rápidas que las aportadas por los microprocesadores Pentium y PowerPC a 100 MHz. HP también ha presentado sus primeras estaciones de trabajo basadas en el nuevo chip, las HP 9000 modelos 715/100 y 725/100. Permiten la decodificación del estándar de videoconferencia H216. Además, los elementos de diseño del chip permiten mostrar simultáneamente hasta seis participantes en una misma sesión, con una resolución de 176 x 144, a una velocidad de entre 15 y 30 fotogramas por segundo.

La obra de Strauss en CD-ROM

La línea Microsoft Home se ha visto ampliada recientemente con la incorporación de Microsoft Multimedia Strauss, un recorrido interactivo por la vida y la obra de ese memorable compositor, dirigida tanto a melómanos como a quienes quieran aprender a conocer la música clásica de una manera amena y diferente. Con el programa, licenciado por





Voyager Company, los usuarios pueden explorar tres de los más admirados poemas musicales de Robert Strauss: Don Juan, Muerte Y Transfiguración y Till Eugenspiegel. El producto ha sido concebido por Russell Steninberg, autor y compositor doctorado por la universidad de Harvard, y que actualmente compone música para cine y conciertos. El CD-ROM incluye la grabación completa de cada poema musical, ejecutado por la Orquesta de Cleveland bajo la dirección de Lorín Maazel. Se compone de una guía de bolsill que proporciona una visión de las tres composiciones citadas con sus respectivas reseñas, lo que permite al usuario escuchar de forma instantánea cualquiera de las secciones individuales de los poemas. Además, la lectura detallada ofrece comentarios contínuos que acompañan la ejecución de las obras con la posibilidad de que los usuarios las estudien a su propio ritmo. La orquestación explora también cómo Strauss utilizó los instrumentos de una manera única y utiliza ejemplos.

Negocios de Compaq en Oracle

La creación de un área de negocio de la empresa Compaq en Oracle ha sido la ventaja más importante del reciente acuerdo firmado por ambas compañías, y que responde directamente a la necesidad planteada por parte de los clientes de disponer de plataformas integradas de servidor y bases de datos de gran rendimiento. La alianza establece la coordinación de las actividades de desarrollo, soporte, márketing y ventas. Además, se contempla el enfoque de la Unidad de Negocio en cinco importantes áreas: un desarrollo continuo con proyectos destinados a proporcionar soluciones informáticas cliente/servidor avanzadas y ampliables; ingeniería de rendimientos para potenciar al máximo la rentabilidad de los servidores de bases de datos Compaq/Oracle; pruebas de compatibilidad para realizar puntualmente la integración de las plataformas de servidor Compaq y los productos de Oracle; soporte de clientes destinados a resolver de forma rápida los problemas que se presenten; y el desarrollo del mercado para acelerar la penetración de sus plataformas.

Conexiones vía radio con interfaz

La empresa especializada en sistemas de capturas de datos y comunicación por radiofrecuencia, Multicom, ha desarrollado un interfaz para la comunicación vía radio basado en los terminales de la gama HC del fabricante Psion. Mediante este sistema es posible implementar soluciones de comunicación en tiempo real con conexión inalámbrica, en aquellos casos en los que se requiere un máximo de movilidad. Es especialmente útil en aplicaciones de control de almacén, consulta de matrículas, captura de comandas en restaurantes y para el funcionamiento de máquinas expendedoras.

La fibra óptica corre bajo el mar

Telefónica, junto con otros 31 operadores de telecomunicaciones de todo el mundo, ha firmado recientemente en Oslo (Noruega) el Acuerdo de Construcción y Mantenimiento de un nuevo sistema de cable submarino de fibra óptica llamado ODIN. Este conducto, que unirá Holanda, Dinamarca, Noruega y Suecia, servirá de extensión al sistema Rioja (España, Reino Unido, Bélgica y Holanda). Con una longitud de 1.037 kilómetros, el sistema ODIN, punto de unión entre varios cables submarinos europeos e intercontinentales, está equipado con un sistema de línea activo y otro de reserva de 2,5 Gb por segundo y con tecnología JDS (Jerarquía Digital Síncrona). ODIN proporcionará más de 300.000 circuitos telefónicos con servicio simultáneo para toda clase de comunicaciones, multimedia y MTA (Modo de Transferencia Asíncrona).

Computer 2000 ya es de Viag

Uno de los consorcios industriales más importantes de Alemania, el conglomerado Viag, ha adquirido el paquete de acciones mayoritario de la empresa de distribución y servicios informáticos Computer 2000. Viag es un grupo industrial dedicado a la producción de productos energéticos, químicos, siderúrgicos, aluminio, vidrio, envases industriales y vídeos. La facturación de Viag en 1993 ha rondado los cuatro billones de pesetas. Computer 2000 España prevé una facturación para este año de 300.000 millones.



gestión gráfica. Por su parte, la amplia gama de monitores que acompaña a esta línea, permite escoger el que se adapta exactamente a las necesidades de cada usuario.

La unidad base de los PCS, compacta y robusta, se presenta en dos versiones: sobremesa y sobremesa/minitorre, con capacidades máximas de disco duro de hasta 680 Mb. No obstante, la característica más importante, independientemente del modelo, estriba en la estructura flexible y funcional: cada componente interno está alojado de forma que garantice una total accesibilidad. Así se pueden instalar o retirar con suma facilidad tanto placas como unidades, lo que simplifica las operaciones de mantenimiento. En definitiva, se trata de unidades con gran capacidad de trabajo y una buena relación calidad/precio.

Línea PCS de Olivetti

Los ordenadores personales de la línea PCS ofrecen altas prestaciones a los usuarios que, muy atentos a las limitaciones presupuestarias, necesitan un ordenador en casa, en el estudio profesional o incluso en la propia empresa, para realizar una amplia variedad de tareas, desde las más elementales a las más sofisticadas. El PCS 52E es el más potente de la gama y está basado en Pentium y arquitectura PCI con bus de datos de 64 bits. Además, el sistema *Enchufar y Listo* permite a estos equipos configurarse automáticamente tras la incorporación de nuevas tarjetas. Los PC42 y 42E están basados en arquitectura de bus local VESA de 32 bits y en la extensa gama de los microprocesadores 486, lo que asegura unos buenos resultados en la

Servidores industriales

La nueva gama de servidores Rackmount, específicamente diseñados para la automatización y control en el mundo de la industria, es una de las últimas novedades que ha lanzado la firma Nextel España. Montados sobre chasis Rack de 19 pulgadas, incorporan procesadores 486DX2 a 66 MHz o Pentium; 256 Kb de caché; 8 ó 16 Mb de memoria RAM según el modelo, ampliables a 128 Mb en placa base, y más de 256 Mb adicionales disponibles en placa opcional. Con ocho ranuras del tipo EISA de 32 bits y cuatro alojamientos externos, los servidores industriales Rackmount cuentan además con dos puertos serie, uno paralelo Centronics, PS/2 y tres ventiladores. Nextel Engineering Systems España ofrece soluciones globales mediante la integración de las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones con sistemas informáticos cliente/servidor. La compañía, con capital íntegramente español y perteneciente al grupo Unipapel, prevé facturar 500 millones de pesetas este año, y su inversión inicial fue de 400 millones. Nextel España posee oficinas en Madrid, Barcelona y Lisboa.





Nuevas caras en Sybase

Jaoaquín García-Morato ha sido nombrado responsable de grandes cuentas de la compañía Sybase Iberia. García-Morato cursó la carrera militar superior, es comandante del Ejército del Aire y diplomado en informática militar. También fue profesor de la Academia General del Aire donde ejerció diferentes cargos de responsabilidad.

EDS protege a Hunosa

La empresa EDS ha firmado un acuerdo con Hunosa –Empresa Nacional de Hulleras del Norte S. A.– por el que implantará medidas de seguridad para los datos y sistemas informáticos de la compañía minera. El acuerdo ha sido llevado a cabo tras una consultoría realizada por EDS durante el último trimestre del pasado año. Entre los fines del citado convenio, se incluye la prestación de servicios de *backup* –recuperación de negocio en caso de contingencia– por parte de EDS. El servicio será prestado a través del centro de recuperación instalado en la ciudad de Barcelona.

ASK Group refuerza sus productos

A través de un programa de inversiones, Computer Associates apoyará a todos los productos de ASK Group, empresa que adquirió recientemente. Estas acciones reforzarán a la compañía, cuyos nuevos productos se inscriben en dos grades categorías. Por un lado, las bases de datos y desarrollo de aplicaciones como CA-INGRES, considerada como una evolucionada tecnología de archivo y clasificación de documentos cliente/servidor con más de cinco millones de usuarios; por otro, la fabricación, con CA-ManMan/X, CA-MAXCIM y CA-SIM/400 con más de 5000 CPU en licencia, que se convertirán en sólidos componentes de la familia de productos de Computer Associates en todo el mundo.

MoviLine llega a Colombia

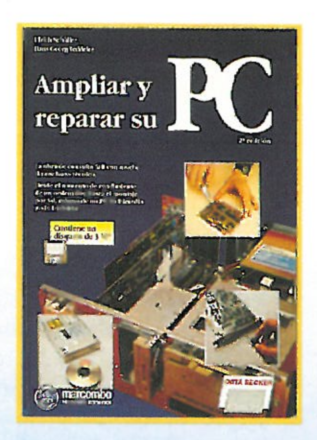
La Compañía Celular de Colombia (Cocelco), donde Telefónica es responsable de la gestión y operación, ha inaugurado recientemente el servicio de telefonía celular en las zonas de Cali y Medellín. En las dos primeras semanas se han alcanzado los 2.000 abonados, y, según las previones, se llegará a los 4.500 usuarios en los próximos cinco meses, alcanzando los 15.000 a finales del presente año. La inversión prevista para el primer año de operación se estima en 70 millones de pesetas, con los que se espera conseguir una capacidad suficiente para atender una demanda de 45.000 usuarios. El servicio de telefonía móvil que utiliza MoviLine es de origen americano con canales analógicos y digitales.

LIBROS

Microsoft C/C ++7

Autor: Luis Joyanes Aguilar
Editorial: McGraw-Hill
Páginas: 408

El libro es una referencia del lenguaje C/C++ y de programación orientada a objetos desde el entorno de programación de Microsoft. Se incluye PWB, el compilador CL, el depurador CodeView, el analizador de programas Source Browser y otras herramientas para desarrollar con el sistema operativo Microsoft Windows.



Ampliar y reparar su PC

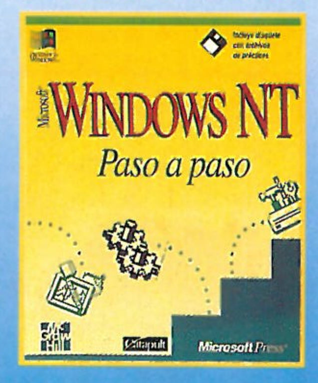
Autores: Ulrich Schüller y Hans-Georg Vaddeler
Editorial: Marcombo
Páginas: 657

Todas las técnicas para optimizar el rendimiento de un PC o su conversión en un equipo multimedia pueden encontrarse en este libro. Cualquier problema o pequeña reparación de mantenimiento que precise realizar en su PC le será explicada de una manera prolija.

Windows NT paso a paso

Traducción: Antonio Fernández Martínez
Editorial: McGraw-Hill
Páginas: 373

Este nuevo título de la colección Paso a Paso, además de dar a conocer claramente los aspectos básicos del sistema operativo Windows NT, explica la utilización de Mail, Schedule+ y otras aplicaciones basadas en el mencionado entorno. Este manual incluye un disquete con los archivos prácticos de las lecciones, lo que ahorra al usuario la árdua tarea de teclearlos.



super HARDWARE

CAMARAS DIGITALES

CAMBIE DE

¿No cree que eso de sacar fotos, revelar los carretes y positivar los negativos ya está anticuado? Seguro que los profesionales seguirán utilizando esta técnica muchos años, pero si usted sólo es un aficionado y quiere realizar pequeños trabajos con imágenes, no tiene por qué gastar tanto tiempo ni dinero. Con las cámaras digitales para ordenador podrá tomar fotos en cualquier lugar y disponer de ellas de forma casi instantánea en la pantalla de su ordenador.

A los periféricos más usuales y conocidos para el ordenador —impresoras, monitores, ratones, unidades de CD-ROM externas...— se han unido, ni más ni menos, que las cámaras fotográficas. Las cámaras digitales para ordenador, además de hacer fotos como si se tratara de cámaras normales, ofrecen la posibilidad de volcar esas imágenes directamente a un PC o un Macintosh. El usuario tiene, de este modo, la oportunidad de introducir y manipular, desde cualquier aplicación, imágenes recién capturadas.

El precedente de estos dispositivos son las sofisticadas cámaras digitales de uso estrictamente profesional, cuyo elevado precio restringía su utilización. Pero ahora existen en el mercado cámaras cuyo precio ronda las 100.000 pesetas y que están dirigidas, por lo tanto, a pequeñas y medianas empresas, a los profesionales liberales y a los usuarios domésticos. El campo de aplicación de las nuevas cámaras digitales resulta de lo más amplio: desde la propia edición de revistas —en una página maquetada con QuarkXPress o PageMaker puede ser incorporada una instantánea recién tomada— a la confección de catálogos y cualquier tipo de presentación, sin olvidar el mundo de la educación. Empresas de seguridad, médicos (especialmente dermatólogos), profesionales habituados a realizar trabajos de campo y algunos servicios civiles también han empezado a utilizar estos dispositivos.

Su principal ventaja radica, lógicamente, en el ahorro de tiempo y de costes, ya que no es necesario tener que revelar las fotos ni contratar una fotomecánica. El usuario puede captar las fotos que desee —o las que le permita la memoria de su cámara— y, de forma casi instantánea, visualizarlas en la pantalla de su ordenador personal.

Para el usuario poco especializado, el funcionamiento no ofrece ninguna compli-







ROLLO

cación: las imágenes, una vez capturadas y volcadas en el ordenador, pueden ser importadas desde cualquier aplicación estándar (una hoja de cálculo, un procesador de textos, un programa de retoque fotográfico...) e imprimirse en papel o en película.

Actualmente, coexisten en el mercado tres gamas de productos con esta tecnología, que se corresponden con otros tres fabricantes: las cámaras ION de Canon, la QuickTake de Apple y el FotoMan de Logitech. Pero no se trata del mismo producto con diferente suministrador. Cada una de las tres ofrece características y prestaciones bien diferenciadas.

■ CANON ION

Canon fue el primer fabricante en apostar por este mercado. Ya hace cuatro años introdujo la tecnología Still Video, que permitía la introducción de imágenes en el ordenador. Y hace dos años puso en el mercado las cámaras ION, que actualmente se comercializan en dos versiones: la PC 260, de gama baja, y la PC 560i, de carácter más profesional.

Ambas funcionan con ordenadores personales IBM y compatibles (se recomienda un 486), aunque existe un *kit* para trabajar también con sistemas Macintosh. Estas cámaras se suministran de serie con una tarjeta adaptadora, cables para conexión y un software para DOS y Windows.

El software permite manipular las imágenes tomadas con la ION y guardarlas en formatos de color completo de 24 bits o monocromo de 8 bits. Los formatos gráficos en







El software del kit ION PC 260 (arriba) permite encuadrar, ampliar o reducir imágenes, y éstas pueden ser trasferidas a cualquier programa de gráficos o presentaciones.

los que es capaz de guardar las imágenes son TIFF, Compuserve GIF, BMP y JPEG con compresión de datos.

Gracias a una tarjeta de grabación, la ION permite exportar imágenes, textos y gráficos desde el PC a la cámara, de manera que una presentación completa puede quedar guardada en un disquete de dos pulgadas y ser reproducida en un televisor. El hecho de que la información se guarde en disquetes de dos pulgadas permite que la capacidad de almacenar imágenes sea ilimitada, ya que dichos discos se pueden intercambiar. Se insertan en la cámara y ésta, conectada al ordenador por el puerto serie, transfiere las imágenes, de manera que no es necesario que el PC esté especialmente acondicionado para aceptar discos de este formato. Eso sí, no admite la conexión a ordenadores portátiles.

El *kit* ION PC 260 está basado en la cámara de vídeo estático RC-260, que puede almacenar 50 imágenes en cada disquete. El software que incluye permite encuadrar, ampliar o reducir las imágenes, y éstas pueden ser transferidas a cualquier programa estándar de gráficos o de presentaciones, de manera que se puedan incluir pies de foto, titulares o cualquier tipo de texto. Obtiene una resolución de 786 pixels en modo horizontal. La configuración estándar tiene un precio de venta recomendado de 99.700 pesetas, mientras que las versiones con monitor de vídeo y la preparada para Macintosh alcanzan las 135.000 pesetas.

Por su parte, el *kit* ION PC 560 está basado en la RC-560. Esta es una cámara de vídeo estático para aplicaciones profesionales que dispone de sistema autofocus y zoom de tres aumentos. Ofrece la posibilidad de elegir formatos estándar para archivo o bien otros de alta resolución. También cuenta con funciones de reproducción adicionales, como pueden ser multi-imágenes y una función de memoria que facilita la edición de imágenes. Su resolución es de 795 x 596 pixels, y su precio de venta recomendado oscila entre 445.000 y 559.000 pesetas.

Existe un kit PC 260i Plus que incluye —además de la cámara, el software, la tarjeta y los cables— un cargador de baterías BA-24P, una batería BP-4P, un cable de miniclavijas KE-M2P, un cable de control a distancia y otro de corriente continua, además de un controlador Twain opcional. Este controlador ofrece una serie de opciones de imagen avanzadas tales como exposición automática, ajuste de la curva Gamma y función de visión del índice. Permite que las imágenes sean





transferidas directamente desde la ION a las aplicaciones, sin necesidad de almacenarlas. Por su parte, la versión para Macintosh se diferencia en la tarjeta adaptadora, que es una NuBus de 32 bits. No obstante, no es necesaria para los modelos Macintosh AV (preparados para audio y vídeo), que ya llevan la tarjeta de serie.

Canon completa su oferta con el software Hyper ION, introducido en 1993. Se trata de una base de datos multidimensional que permite relacionar las imágenes de la ION con otras imágenes, textos y archivos, y permite acceder rápidamente a un amplio espectro de imágenes, ya sean de la ION o importadas desde otros programas. Este software se ofrece en dos niveles distintos según el tipo de usuario. El modelo básico comprende las características fundamentales para el manejo de una base de datos, mientras que el modo avanzado incluye características como la Correlación de Imágenes, que permite establecer una relación entre dos o más imágenes; la Importación de Archivos para la introducción de imágenes ION digitalizadas; o la Inclusión de Archivos, que permite incorporar archivos de imágenes o de textos a los datos de imágenes originales. También se incluye en la versión avanzada la Personalización de Bases de Datos, función con la que se pueden personalizar los diversos formularios predefinidos en la base de datos.

Las imágenes se pueden almacenar a todo color en 24 bits o en 256 escalas de gris, con resolución completa, media, un cuarto o un octavo. Este software se suministra junto con el *kit* ION PC 260i Plus, pero puede ser adquirido por separado para su uso con el ION-PC 260 y con el ION-PC 560. Como dato curioso cabe señalar que el sistema ION es utilizado por la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid, cuyos empleados recorren las calles con el modelo ION RC-560 para elaborar un catálogo arquitectónico.

El área de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid usa cámaras ION RC-560 para sus trabajos

APPLE QUICKTAKE 100

Dentro de su estrategia de abordar mercados fronterizos entre la informática y la electrónica de consumo, Apple ha apostado fuerte en este campo. Recientemente ha introducido la

cámara digital QuickTake 100 que ya está disponible para ordenadores Macintosh y que lo estará pronto para los PC que trabajen con Windows.

Con QuickTake, Apple ofrece su propia visión de este mundo. Su diseño parte de un acuerdo con Kodak, que ha desarrollado el primer sensor digital capaz de mostrar los colores con fidelidad. A partir de ahí, Apple ha incorporado los elementos informáticos, electrónicos y de diseño. El resultado es una cámara portátil, de poco más de 400 gramos de peso con baterías incluidas, que es muy fácil de manejar y cuyo precio en la calle ronda las 125.000 pesetas.

QuickTake 100 constituye la primera entrega de una completa gama de productos de Apple. Por el momento, su mercado potencial es el mundo de la pequeña y mediana empresa, el ámbito educativo y los entornos de diseño y edición, sin olvidar al particular que la puede usar en casa para jugar o para realizar sus propios trabajos y diseños.

La sencillez de manejo de QuickTake se resume en la frase "apuntar y disparar", proclamada por el propio fabricante. Dispone de las funciones básicas de una cámara automática normal: exposición automática, flash incorporado,autofocus... Pero una vez hechas las fotos, las imágenes pueden ser trasladadas, en cuestión de segundos, de la cámara al ordenador, ya se trate de un sistema de sobremesa o portátil. Una vez cargadas en el ordenador, pueden ser importadas desde cualquier aplicación estándar, impresas y utilizadas para cualquier tipo de documento.

Esta cámara se suministra con un flash automático y lleva un display LCD basado en iconos fáciles de leer. A través de ellos se monitoriza el flash, la batería, el número de tomas realizadas y la resolución seleccionada.

QuickTake 100 captura imágenes con una profundidad de color de 24 bits y en dos formatos: 320 x 240 y 640 x 480 pixels. La exposición automática que ofrece consigue velocidades de obturador de entre 1/30 y 1/175 de segundo.

La cámara de Apple es capaz de almacenar imágenes en su memoria interna hasta que el usuario decida descargarlas en el ordenador. La capacidad de almacenamiento de la cámara es de hasta 32 imágenes de resolución estándar y de hasta ocho imágenes de alta resolución. A diferencia de la ION de Canon, no utiliza disquetes, sino que almacena la información en su memoria interna y la transfiere directamente al ordenador. Esto significa que la capacidad de hacer fotos y almacenarlas no es ilimitada, pues siempre habrá que volver al ordenador para descargar la cámara si se desea seguir captando imágenes. Por otro lado tiene la ventaja de que no requiere disquetes ni ningún tipo de soporte adicional para guardar las fotografías, y al poder ser conectada a ordenadores portátiles, sí permite realizar largas sesiones fotográficas fuera del puesto de trabajo. Apple confirma, no obstante, que próximas versiones de QuickTake incrementarán tanto la memoria como la resolución de las imágenes.

Este modelo trabaja con baterías estándar de tipo AA, e incluye tres pilas NiCad, así como un recargador de baterías enchufable a una toma de corriente alterna.

Una vez hechas las fotos, si el usuario desea descargarlas en el ordenador, su trabajo se reduce a enchufar un cable serie en el puerto de la impresora o módem y ejecutar el software QuickTake 1.0, que previamente ha tenido que instalar. El panel de control de la cámara permite copiar las imágenes





QuickTake 100 de Apple (arriba) trabaja con baterías del tipo AA, e incluye tres pilas NiCad y un recargador que se enchufa a una toma de corriente alterna.



miroVIDEO DC1 tv

Get YOUR Digital Video Studio!

- Digitalización directa de vídeo a disco duro
- Efectos especiales, Títulos, Overlays
- Calidad Super VHS, Salida de vídeo PAL/NTSC/SECAM



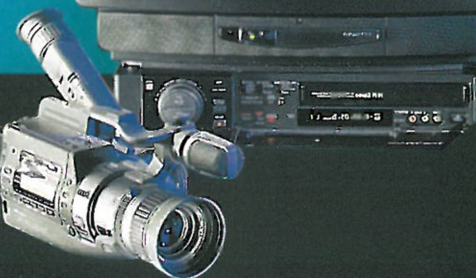






Disponible opcionalmente con ADOBE PREMIERE





Software VídeoStudio

- Cptura de Vídeo
- Edición de Vídeo
- iPhoto plus (imágenes en True Color)

Características del Hardware:

- Soperta todos los formatos de vídeo
- No requiere conector
- Filtro de vídeo ajustable
- Compresor Motion-JPEG integrado
- Compresión/descompresión en tiempo real
- Decodoficación de vídeo digital
- Compatible con todas las tarjetas gráficas

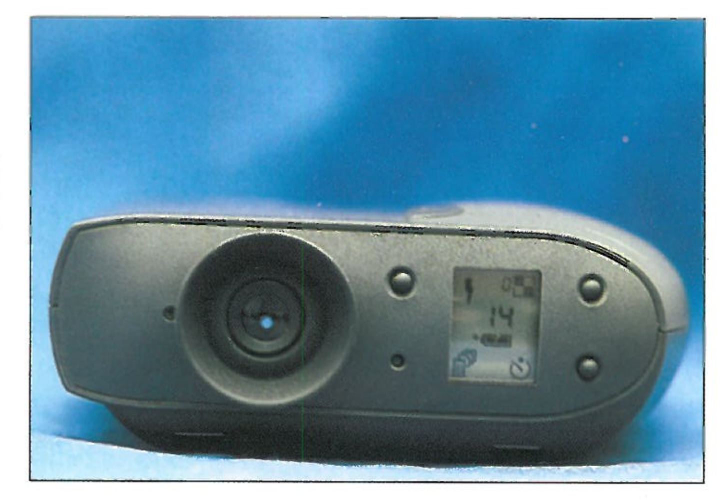
miroVIDEO DC1 tv –SU Estudio de Vídeo Digital

- Edición no lineal para PC con Windows
- Sólo requiere un VCR para grabación y reproducción
- Acceso instantáneo a cualquier secuencia (frames)
- Avanzados efectos de transición
- Digital Vídeo back up
- Reproducción real sin pérdidas de color y velocidad

Representante oficial para España y Portugal: BINAL CP. S.L.
C/ Carlos I, 16. 20011 - San Sebastián. Tel. (943) 46 60 47 Fax (943) 45 90 70)











El modelo QuickTake de Apple incorpora un display LCD con cuatro iconos que controlan el flash, el nivel de la batería, el número de fotografías y la resolución (arriba).

mediante la tarea de "arrastrar y soltar". Pueden, incluso, ser importadas desde cualquier programa de edición electrónica. Una vez en el sistema, las imágenes pueden ser retocadas o manipuladas. Al poder controlar la cámara desde el propio ordenador, las imágenes aparecen en pantalla tal y como hayan sido capturadas.

La versión Macintosh de QuickTake 100 dispone de conexión serie GeoPort para transferencia de datos a alta velocidad, mientras que la versión Windows está equipada con una conexión serie RS-232C.

Los formatos de archivo que acepta para trabajar con Macintosh son PICT, TIFF y QuickTake. Para entornos Windows cuenta con los formatos BMP, PCX, JPEG, TIFF y QuickTake.

Características exclusivas de la versión para Macintosh son el panel de control QuickTake Setup (para montar la cámara como un volumen más en el escritorio del Macintosh), el soporte de la extensión de sistema QuickTime (para compresión de imágenes), y el uso de la extensión ColorSync (para la armonización automática del color en la pantalla y en la impresora). Pueden también complementarse con PhotoFlash, un software de Apple para tratamiento y retoque de imágenes, aunque también es susceptible de trabajar con otros paquetes estándar.

El software QuickTake 1.0 permite, entre otras tareas, hacer visualizaciones de las imágenes, así como seleccionarlas, procesarlas y rotarlas hasta 90°. Se puede recortar, redimensionar y hacer zoom sobre las mismas y cortar, copiar y pegar de una aplicación a otra.

Sirve también para borrar las imágenes de la cámara cuando se desee y para guardarlas en los formatos de archivo gráfico. Puede, además, transformar las imágenes a 1, 8 y 16 bits. La utilización de ColorSync, la compresión de imágenes y la visualización automática también se realizan mediante este software, cuya instalación resulta fácil y rápida.

El sensor constituye uno de los elementos fundamentales de esta cámara. Este sensor, fabricado por Kodak, ha sido optimizado para trabajar con los principiales estándares de vídeo para televisión. Asimismo, emplea un array de filtro especial para conseguir mayor fidelidad en la reproducción de colores.

Kodak ya lo ha incluido en su cámara profesional DCS 200, pero su aplicación en cámaras digitales para ordenador es un derecho adquirido en exclusiva por Apple.

LOGITECH FOTOMAN

Esta cámara digital completa la oferta de productos disponibles en este segmento. Debido a sus prestaciones, Fotoman es el dispositivo que se situaría en el nivel más bajo



de esta muestra. También es el más sencillo de utilizar y el más ligero, con un peso de 284 gramos y unas dimensiones de 16,8 x 8,1 x 3 centímetros.

Fotoman sólo trabaja en PC compatibles y reproduce imágenes en blanco y negro. Puede realizar hasta 32 tomas de 376 x 284 pixels con 256 escalas de gris. Las fotos se almacenan en su memoria RAM y, al igual que la QuickTake, se conecta al puerto serie del ordenador para descargar las imágenes.

Soporta los formatos de fichero TIFF, PCX, BMP y EPS y funciona con una pila recargable. Su diseño y su manejo a través de un único botón permiten fotografiar con una sóla mano.

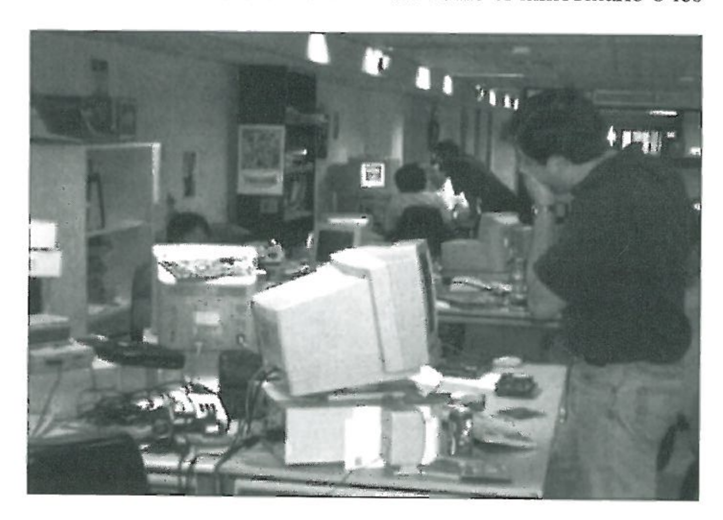
Esta cámara se suministra con un software editor de imágenes, FotoTouch, que funciona con Windows 3.0 o superior y añade a la tarea habitual de edición la posibilidad de retocar las fotografías, variar su tamaño, aclararlas u oscurecerlas. Incorpora un flash para interiores y un filtro ultravioleta neutro para exteriores.

Fotoman funciona con PC y compatibles, incluidos los ordenadores portátiles. Requiere un procesador 286 o superior con 1 Mb de memoria RAM, si bien se recomiendan 2 Mb. Es preciso tener cargado Windows 3.0 o superior y una tarjeta gráfica EGA, VGA, SuperVGA, Hercules o compatible con uno de estos estándares. Para visualizar los 256 niveles de gris precisa de un monitor VGA, y para poder conectar la cámara, tan sólo un puerto serie RS-232. No es necesario acoplar una tarjeta digitalizadora al sistema.

Entre los accesorios con los que se suministra Fotoman cabe reseñar un soporte de cámara vertical, un adaptador de argolla de 24 a 37 milímetros, un filtro neutro, un adaptador de reserva AC Power y un adaptador de 9 a 25 patillas.

Al igual que ocurre con los modelos fabricados por Apple y Canon, esta cámara tiene múltiples aplicaciones como instrumento de trabajo. en sectores como el inmobiliario o los

La cámara Fotoman de Logitech (arriba) sólo trabaja en PC compatibles y únicamente reproduce imágenes en 256 tonos de grises, como la fotografía de abajo. Las tomas realizadas se almacenan en su memoria RAM.



Gracias a una tarjeta de grabación, la Canon ION permite exportar imágenes, textos y gráficos desde el PC a la cámara. Estos pueden ser archivados en disquetes de dos pulgadas.



seguros, para crear catálogos de cualquier tipo de productos, folletos informativos, prospectos o para realizar presentaciones con imágenes mediante cualquier soporte visual.

Múltiples opciones

Esta es, en definitiva, la oferta disponible de cámaras digitales para usuarios de tipo medio en el mercado español.

Si Canon fue el primer fabricante que comenzó a comercializar esta línea de productos, la posterior entrada de las empresas Apple y Logitech en este novedoso campo hace pensar que las posibilidades de este mercado empiezan a ser reales, que el grado de aceptación de un producto de estas características crece y que un número cada vez más alto de usuarios demanda ya soluciones de este tipo.

Los profesionales de las artes gráficas, la fotografía, el diseño y otras actividades vinculadas con la edición digital de imágenes seguirán recurriendo a los costosos equipos de calidades elevadísimas. Pero tales sistemas no resultan accesibles —ni por precio ni por facilidad de manejo— para otro tipo de profesionales o simples aficionados a la fotografía que, como complemento de su trabajo o para cubrir su tiempo de ocio, requieren soluciones con un cierto nivel de prestaciones. Estos sí son los potenciales usuarios de una ION, de una QuickTake o de un Fotoman.

En definitiva, las cámaras digitales no son ya un juguete para esnobistas ni artilugios para el uso y disfrute de futuros ingenios. Más bien, nos encontramos ante una solución plenamente disponible para aplicaciones reales y concretas, y que puede ser utilizada por cualquier tipo de persona.

No resultúra extraño, por lo tanto, constatar en un futuro nada lejano la incursión en este mercado de nuevos fabricantes que lanzarán sus propias cámaras digitales, bien con desarrollos propios o bien a partir de sistemas ya existentes actualmente en el mercado. Al mismo tiempo, las compañías que ya han comenzado esta carrera prometen nuevas versiones con prestaciones añadidas y mejoradas. Calidad de imagen, memoria y, por supuesto, el precio, parecen ser, por el momento, los principales caballos de batalla de las empresas que han accedido a diseñar y fabricar cámaras digitales. Estas compañías ya han dado el primer paso, y ahora son los usuarios los que tienen que dar el espaldarazo definitivo a este tipo de artilugios.



Datos útiles

Modelo	Distribuidor	Precio
CANON ION PC KIT 260	Canon C/Joaquín Costa, 41. 28002 Madrid Tel. (91) 538 45 00	135.000 + IVA
LOGITECH FOTOMAN PLUS	Logitech C/Aragón, 28. 08015 Barcelona Tel. (93) 426 11 13	125.000 + IVA
APPLE QUICKTAKE 100	Apple Av. Europa, 19. La Moraleja (Alcobendas) 28100 Madrid Tel. (911) 663 17 80	59.900 + IVA

ENRIQUE DE PABLO

DISEÑO DE EMBARCACIONES

Dentro de poco más de tres meses se presentará oficialmente el velero más rápido jamás construido en nuestro país, el Rioja España. Esta embarcación ha sido diseñada gracias a la ayuda de un sofisticado sistema informático y se va a hacer a la mar con un único objetivo: arrebatar la Copa América a los barcos estadounidenses. Este singular duelo se celebrará sobre las aguas de la bahía californiana de San Diego durante el próximo mes de mayo.

A TODA

Encerrados en el astillero Polyship (Vigo), un puñado de ingenieros trabaja sin descanso. La fecha de la presentación oficial se acerca. El 15 de diciembre su diseño dará la cara: el velero más rápido jamás construido en nuestro país, el Rioja España.

Hasta que llegue esa fecha, un lienzo recubre todos sus secretos: la quilla, el timón, el casco y, una de sus piezas fundamentales, las velas. Un sofisticado software de seguridad custodia los datos de la red informática para evitar filtraciones. Una palabra de más puede ser fatal. Si cualquier dato llegara a oídos de la competencia, daría al traste con meses de trabajo, con un presupuesto de más de 1.500 millones de pesetas y con una gran esperanza: arrebatar la Copa América de Vela a los navegantes estadounidenses, algo que sólo consiguió una embarcación australiana en 1983.

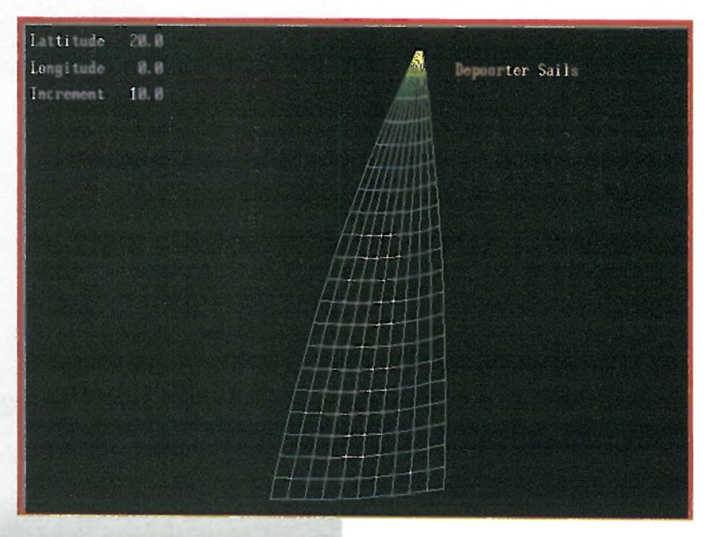
Para hacerse con la victoria, el equipo español ha contado con un sistema informático de primer orden. Programas de arquitectura naval, de definición de geometrías del barco, de resistencia de materiales, de mecánica de fluidos… Todo realizado en España, ya que la prueba exige que la tripulación y la tecnología empleada en cada embarcación sea íntegramente del país que representa.

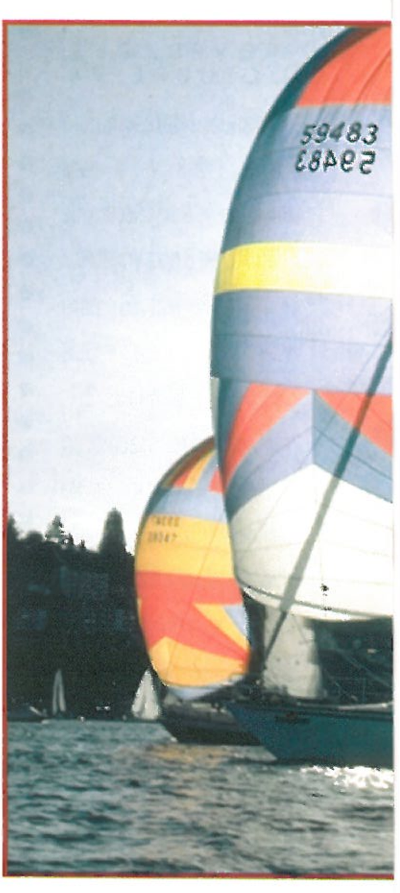
Los cortes que realizaban los antiguos maestros en las velas de las embarcaciones para comprobar su eficacia, han sido sustituidos por simulaciones en el ordenador.

Aunque la aparición de la carabela en el siglo XV transformó la navegación a vela tradicional, la invasión de las computadoras ha supuesto una revolución aún mayor, similar a la que produjo la invención de la brújula y el astrolabio.

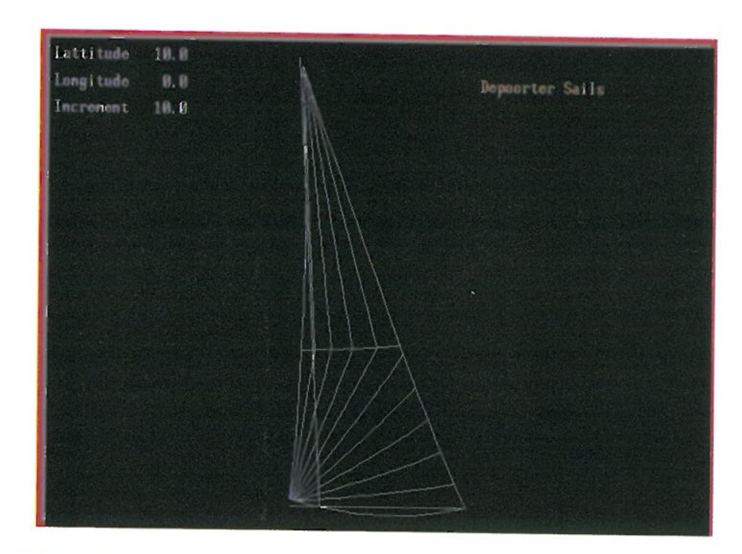
La introducción de las computadoras en este campo se re-

España cuenta con seis velerías en Cataluña, Mallorca y Galicia









VELA



monta a los años setenta. Aunque los primeros programas eran costosos y rudimentarios, los principales astilleros del mundo no tardaron en rendirse ante su poder y modificar su sistema de diseño. En 1983 todos los barcos de la Copa América habían nacido en la pantalla de un ordenador.

Poco a poco, la experiencia e intuición de los maestros veleros ha sido sustituida por la eficacia de los nuevos ingenieros que, gracias a infinidad de pruebas y contrapruebas, consiguen el resultado perfecto, sin apenas posibilidad de error.

Antiguamente sólo se podían practicar cortes muy sencillos en los paños del velamen. Hoy en día la mayoría de los técnicos y de los ingenieros navales manejan programas informáticos cuyo precio ronda los dos millones de pesetas. La mayoría de este software procede de Estados Unidos, Francia, Nueva Zelanda e Inglaterra, países pioneros en la investigación y desarrollo de la informática aplicada a la vela.

Armados con este potente software, dibujan el diseño que desean en el ordenador y, en pocos segundos, la computadora representa en pantalla cómo se deforman los tejidos ante las distintas velocidades de viento. Desde 1986, una imagen del barco en tres dimensiones puede navegar por el monitor, lo que permite a los ingenieros evaluar el comportamiento de todos sus elementos, desde el mástil hasta la quilla.

Para los veleros de alta competición, los ingenieros recurren a túneles de viento. Una maqueta del prototipo, recubierta de sensores, se introduce en un espacio donde se reproducen fielmente distintas condiciones climatológicas. El comportamiento de la embarcación es procesado por los ordenadores, que determinan la aerodinámica del modelo. Todo con un objetivo:

La mayoría del software que se utiliza para el diseño de veleros viene de Estados Unidos, Australia o Inglaterra, pero el Rioja España está siendo fabricado en Vigo con tecnología íntegramente española.



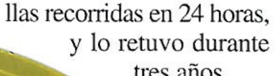
arañarle tiempo a la resistencia del agua, a la fuerza del viento. Es algo así como construir un Fórmula 1 con el menor coste posible.

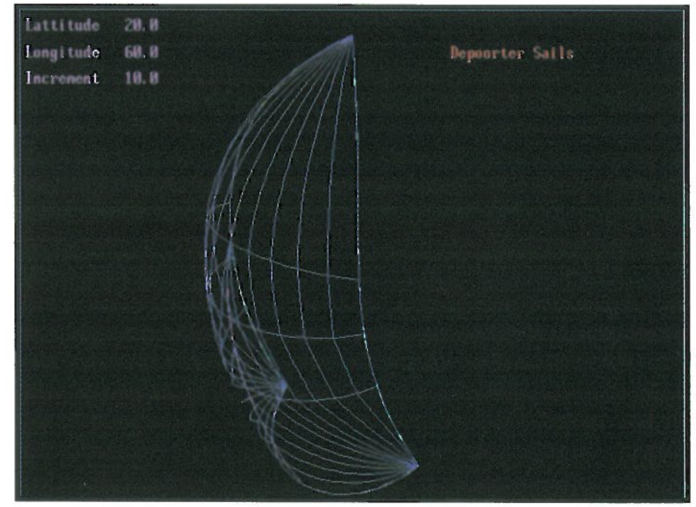
Y es que la informática no sólo ha hecho a los veleros de competición más veloces, también ha rebajado sus costes. Antes, la realización de una embarcación exigía botaduras y pruebas de mar para comprobar los resultados. Los últimos programas han conseguido simular hasta la conducta de los aparejos en competición.

Y al ahorro de dinero se une el de espacio. Las enormes velerías, espacios diáfanos donde artesanos confeccionaban con paciencia los paños, han dado paso a pequeños despachos de oficina repletos de ordenadores, donde un plotter colocado sobre una mesa de unos 50 metros cuadrados dibuja los patrones. Las tijeras para cortar las velas han dejado paso a técnicas como el rayo láser y los ultrasonidos.

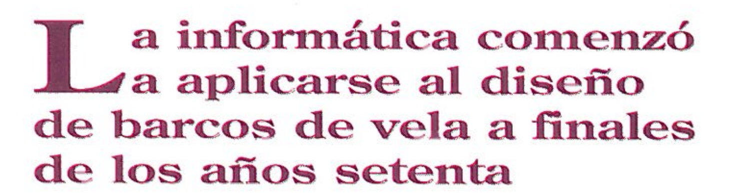
En este campo España se encuentra en primera línea, tanto tecnológica como deportivamente. Seis velerías, instaladas en Cataluña, Galicia y Mallorca, tienen completamente informatizado su proceso de producción. Unas trabajan con PC, otras con Macintosh.

En los últimos Juegos Olímpicos de Barcelona, una empresa española fue la velería que más medallas consiguió. Y en 1989 el velero español Fortuna, patroneado por el experto navegante catalán Jan Santana, batió el record del mundo de millas recorridas en 24 horas, y lo retuvo durante tres años.









La expansión de la informática en el terreno de la navegación alta competición ha sido absoluta. A pesar de todo, aún queda mucho terreno por conquistar. En el campo de la vela ligera, la informatización de los procesos de diseño y construcción está entrando con dificultad, aunque en Estados Unidos y Australia ya se han empezado a utilizar ordenadores para dibujar nuevos diseños. De sus astilleros saldrán veleros que, como el bergantín de José de Espronceda, hacen mucho más que cortar las aguas. Las sobrevuelan. ✍

GONZALO SANCHEZ-TERAN

¡PARA DISFRUTAR SIN LIMITES!

POP& soft ®

POR TU COMPRA RECIBIRAS UN REGALO SORPRESA

NUEVO TELEFONO DE PEDIDOS
(91) 764 39 69
HORARIO: DE 10 A 2 Y DE 3 A 6

RIGUROSO ORDEN DE RECEPCION. OFERTA LIMITADA A EXISTENCIAS.

NOVEDADES PC

	P.V.P.		P.V.P.		P.V.P.		P.V.P.
39	4.950	GLOBAL DOMINATION	4.995	PINBALL FANTASIES	5.650	VEIL OF DARKNESS	6.990
ES OF THE PACIFIC	12.900	GOAL	5.490	PIRATES GOLD	6.995	VIDEO JAM	6.990
ES OVER EUROPA	12.900	GREAT NAVAL BATTLES II	7.990	POLICE QUEST 3	7.200	WAR IN THE GULF	7.995
R COMBAT CLASSIC	8.700	HAND OF FATE•	7.490	PREHISTORIK II	4.995	WHALE'S VOYAGE	3.600
ONE IN THE DARK 2	7.950	HANNA BARBERA	10.990	RAIL ROAD TYCON DELUXE	7.700	WING COMMANDER II•	6.490
AZON	6.990	HARRIER JUMP	8.700	RALLY	5.490	WING COMMANDER (MISIONES)•	4.990
P	10.995	IN EXTREMIS	6.990	RETURN OF PHANTOM•	5.995	WHEN TWO WORLDS WAR	4.995
NEATH A STEEL SKY•	6.990	INDY 4 (ARCADE)	2.850	RETURN TO ZORK	9.490	WING IMPERIAL PURSUIT	3.300
ST OF THE BEST	4.995	INDY CAR	6.990	RYDER CUP	4.990	YO JOE	3.600
UE FORCE•	9.990	JIM POWER	4.995	SAM AND MAX•	7.700	ZOOL	3.600
DY BLOWS	6.495	JURASSIC PARK•	5.990	SHADOW PRESIDENT	9.995	GENESIS (Consultar)	
MPAING II	8.990	KING MAKER	6.990	SKIN OR SWIM	3.495	EVASIVE ACTION	5.995
ASH STEEL	5.990	KING'S QUEST V•	8.700	SIMON THE SORCERER	4.650	INHERIT THE EARTH (Consultar)	
MANCHE•	5.650	KRUSTY FUN HOUSE	4.990	SLEEP WALKER	3.600	QUICK	3.495
MBAT CLASSIC II	7.990	LA BELLA Y LA BESTIA	4.625	SPACE QUEST I	6,650	1942	7.995
BER RACE•	7.990	LANBORGHINI	4.995	SPACE QUEST V	6.650	REUNION	6.995
RK SUN	8.990	LAND OF LORE	7.490	SPEED RACER	4.625	DETROIT	4.995
Y OF TENTACLE•	7.700	LARRY V	8.200	STRIKER	2.995	MANCHESTER UNITED	4.995
LTA V	5.990	LAURA BOW	6.650	STRONGHOLD	5.990	MASTER OF ORION	7.495
SCOVERY OF THE DEEP	4.995	LITIL DIVIL•	4.950	SUBWAR 2050	7.995	SOCCER KID	3.495
G FIGHT	8.700	LOST VIKINGS	4.490	SUMMER CHALLENGE	4.625	ARCADE POOL	4.495
NGEON HACK	7.990	METAL AND LANCE	6.495	SUPER SCRYLIS	2.995	D-DAY	5.995
O QUEST	6.650	MIGHT AND MAGIC III	5.495	SUPER VGA HARRIER	5.990	ROBINSON REQUIEM	5.495
E OF THE BEHOLDER III	7.990	MIGHT AND MAGIC IV	6.495	TASK FORCE 1942	7.700	UFO	6.995
CHAMPION	4.990	MORTAL KOMBAT	5.990	TERMINATOR 2	4.990	WING COMMANDER ARMADA	7.990
17 A	6.650	NICK FALDO	5.150	TFX	7.990	DARK LEGIONS•	6.990
5 III•	9.990	NOMAD	5.990	THE BLUE AND THE GRAY	5.995	FIFA SOCCER	5.990
TMAN	3.900	OSCAR•	4.100	THE DARK HALF•	6.495	THE FIGHTER	7.700
NTASTIC EMPIRE	6.990	PACIFIC STRIKE	8.990	THE TWO TOWERS	5.990	QUEST FOR GLORY III	7.700
LDS OF GLORY	6.495	PACK AWARD WINNERS 2	7.490	TRODDLERS	5.990	PLANET FOOTBALL	5.490
GHT SIMULATOR 5.0	11.500	PACK THE LORDS OF POWER	7.700	ULTIMA VIII	8.990	OVERLORD (Consultar)	
ONTIER ELITE II	6.990	PC BASKET 2.0	2.500	UNLIMITED ADVENTURE	6.990	COOL SPOT	5.990
AR WORKS	3.495	PC FUTBOL	2.500	UNNATURAL SELECTION	6.990	KICK OFF 3	5.490
		PINBALL DREAMS	5.150	UNNECESARY ROUGHNESS	9.990		

BRO DE PISTAS COCKTEL VISION 2.495

• DISPONIBLE PC CD-ROM (Varía PVP).

CD ROM PC

	P.V.P.		P.V.P.		P.V.P.		P.V.P.		P.V.P.
7th GUEST	10.990	WHO SHOT J. ROCK?	9.990	JCSM SHAREWARE	3.990	SHAREWARE STUDIO IV	3.990	WINDOW MASTER	5.990
BLUE FORCE	4.995	WOLF PACK	9.990	JUTLANDS	9.990	SHAREWARE SUPREME	3.990	WINDOWARE	3.990
CARNAGE	3.990	ADVENTAGE TENNIS	9.990	KODAK PHOTO CD	5.990	SHERLOCK HOLMES II	9.990	WINDOWS SHAREWARE	3.990
CINEMANIA	12.900	ALONE IN THE DARK	9.990	KYRANDIA	7.990	SHERLOCK HOLMES	9.990	WORLD OF GAMES	3.990
CONSPIRACY	7.490	AM. PREMIER SHARE.	3.990	LABYRINTH OF TIME	7.990	SING ALONG L. IN THE 60	2.990	WORLD OF WINDOWS	3.990
DRAGON LAIR	9.990	BEETHOVEN	12.900	LANDS OF LORE	9.990	SING ALONG TOP 80-90	2.990	TO MUCH SHAREWARE	3.990
DRAGONSPHERE	10.990	CAPITOL HILL MPC	8.990	ARCH. SEC. S. HOLMES	7.990	SO MUCH SHAREWARE	3.990	EDAD ORO POP ESPAÑOL	4.950
HABLEMOS INGLES	9.990	CD ROMIX	3.990	MANTIS	5.990	SOUND SENSATION	4.990	PACK ANNIVERSARY	8.990
HELL CAB	11.900	CIVILIZ. + RAIL R. TYCON	8.995	MIGHT & MAGIC	8.995	SPACE & ASTRNOMY	3.990		
IND. J. F. OF ATLANTIS	3.325	CLIPART GOLIATH	4.990	MOTOR CARS	10.990	SPACE QUEST IV	12.900	SOLO PARA ADULTOS	
IRON HELIX	9.900	CLIPART WAREHOUSE	3.990	MOZART	12.900	SPACE SUTTLE MPC	8.990		
LOOM	4.995	DIGITAL LOVE MPC	6.990	MUSICAL INSTRUMENTS	12.900	STRAVINSKY	12.900	ALL BEAUTIES	4.990
LORD OF THE RING	9.990	DR. SHAREWARE	5.990	NIGHT OF GAMES	3.990	STRIKE COMMANDER	8.990	101 SEX POSITION	6.990
MAD DOG MCCREE	7.990	DR. SHAREWARE II	3.990	OCEAN LIFE	5.990	SUP. CD II SHAREWARE	3.990	BUTSY BABES	5.990
MEGARACE	9.990	DRACULA UNLEASED	9.990	ORIGINAL SHAREWARE	4.990	SUPER CLIPART	3.990	DEEP THROAT	9.990
MICROCOSM	10.990	DUNE	8.990	PACK BATTLES OF TIME	7.950	SUPER GAME SWIN I	2.990	DIGITAL DREAMS	4.990
MONKEY ISLAND	4.995	DUNGEON HACK	8.990	PACK QUEST & FUN	7.950	SUPER GAME SWIN II	2.990	DREAMS GIRLS	6.990
MYST	7.990	ERIC THE UNREADY	9.990	POWER UTILITIES	4.990	SUPER GAMES 2	5.990	GIRL GIRL GIRL	5.990
REBEL ASSAULT	9.990	GAMEWARE COLLECTION	5.990	PSYCHO KILLER	3.990	SUP. CD III SHAREWARE	3.990	KAMA SUTRA	6.990
SECRET W. LUFTWAFFE	4.995	GIGA GAMES	4.990	SHAREWARE 1993	5.990	THE MORDE	12.900	LEGEND OF PORN II	5.990
SPACE QUEST IV	6.450	GUNSHIP 2000 + ESCEN.	8.995	SHAREWARE 2 THE MAX	3.990	THE ROCK'N ROLL YEARS	7.700	LOVER'S GUIDE	9.990
STAR TREK-Consultar		HACKER CHRONICLES	3.990	SHAREWARE GOLD II	3.990	TOP SO GAMES DOS	3.990	SEXIEST WOMAN	5.990
J. MAN PROJECT	7.990	HOUND OF BASKERVILLE	3.990	SHAREWARE HEAVEN	4.990	ULT. WIND. SHAREWARE	3.990	VISCIUS VIXEN	6.990
TOP 2000 SHAREWARE	3.990	HUMANS 1 & 2	8.990	SHAREWARE OVERLOAD	3.990	VGA SPECTYRUM 2	3.990		

ADI PC LA PASION POR ESTUDIAR...

LENGUA ESPAÑOLA		MATEMATICAS		INGLES		ADIBU	
ADI 3º E.G.B.	4.995	ADI 3º E.G.B.	4.995	ADI 5º y 6º E.G.B.	4.995	ADIBU CALCULO 1º PRIMARIA	4.995
ADI 4º E.G.B.	4.995	ADI 4º E.G.B.	4.995	ADI 7º E.G.B.	4.995	ADIBU CALCULO 2º PRIMARIA	4.995
ADI 5º E.G.B.	4.995	ADI 5º E.G.B.	4.995	ADI 8º E.G.B.	4.995	ADIBU LECTURA 1º PRIMARIA	4.995
ADI 6º E.G.B.	4.995	ADI 6º E.G.B.	4.995	ADI 1º B.U.P.	4.995	ADIBU LECTURA 2º PRIMARIA	4.995
ADI 7º E.G.B.	4.995	ADI 7º E.G.B.	4.995	ADI 2º B.U.P.	4.995	ADIBU ENTORNO	2.995
ADI 8º E.G.B.	4.995	ADI 8º E.G.B.	4.995				
ADI 1º B.U.P.	4.995	ADI 1º B.U.P.	4.995				
		ADI 2º B.U.P.	4.995				

ADI 2.0 ENTORNO MULTIMEDIA 5.995

DESCUENTATE 1.000 PESETAS

OFERTA CD ROM PC

	P.V.P.		P.V.P.
.S.S. MEGA	5.995	TORNADO con	
OBLIIINS	7.995	TORMENTA DEL DESIERTO	9.995
OBLINS II	7.995	ACTION 16 (Pack Simuladores)	6.975
OBLINS 3	8.995	CD FLIGHT PACK	6.995
SCINATION	7.995	LA CIUDAD SIN NOMBRE	4.995
CA	7.995	NFL PRO LEAGUE FOOTBALL	6.995
CA WIRACOCHA	8.995	SILENT SERVICE II	4.995
ST IN TIME	8.995	THE COMPLETE CHESS SYSTEM	6.995
		JACK NICKLAUS GOLF	6.995

¡¡DESCUENTATE 2.000 PESETAS!!

SUPER EXITOS PC

	P.V.P.
INCA	6.995
INCA WIRACOCHA	7.995
LOST IN TIME	6.995
NFL PRO LEAGUE FOOTBALL	4.995
THE COMPLETE CHESS SYSTEM	4.495
GOBLINS 3	6.995
JACK NICKLAUS GOLF	5.995



PERIFERICOS

	P.V.P.
LOGIC PAD (PC)	4.690
RAIDER 5 (PC)	2.990
MEGASTICK (PC)	1.895
PC RAIDER	4.290
TURBO RATON PC	3.500
TARJETA PARA JUEGOS	3.500




EXITOS PC DE SIEMPRE

ANDONED PLACES
RGON ATTACK
VIRA
SCINATION
OBLIIINS
OBLINS II
ISER
CKY BOOM
YMPIC GAMES
ERA SUPER SPORTS
WER PACK
H
EEN

P.V.P. 2.495.-



ESPECIAL
1 1.995
2 3.750
3 5.100

SIMULADORES PC

	P.V.P.
STUNT DRIVER	2.995
F-16 FIGHTER FALCON	3.995
FLIGHT OF THE INTRUDER	4.995
TANK	3.995
AIR WARRIORS	5.995
TORNADO	7.995
O. TORMENTA DESIERTO (Disco de Datos Tornado)	4.995
SILENT SERVICE II	3.995



¡DESCUENTATE 1.000 PESETAS!

P.V.P. 2.495

ESPECIAL
1 1.995
2 3.750
3 5.100

E.S.S. MEGA
ACORAZADOS
F-16 COMBAT
PILOT



TELEMACH

P.V.P. **6.600** PTAS.

Sin duda, lo más duro y potente del mundo de los joysticks.

SUPERPRECIO PC

	ANTES	AHORA		ANTES	AHORA		ANTES	AHORA
M CITY 2000	7.990	4.990	BATMAN RETURN	5.990	3.990	WINTER OLYMPICS	5.990	3.990
OR	6.990	3.990	CARMEN S. D. COSMOS	6.990	3.990	PACK THE GREATEST	6.990	3.990
INCE PERSIA II	5.990	2.990	DRACULA	4.990	2.990	PACK HEROES COLL.	3.990	1.990
CHEL JORDAN	5.990	2.990	NHL HOCKEY	6.990	3.990	COBRA MISSION	5.995	2.995
SPAROV	6.990	3.490	KGB	5.990	3.990	XENOBOT	4.990	1.990
GLOBE	8.990	4.490	PRIVATIES	7.990	5.990	DAUGHTER OF SERPENT	6.990	2.990
M FARM	6.990	3.490	REACH FOR SKIES	5.990	3.990	LOST IN L. A.	5.150	2.575
A WOLF	7.990	4.990	STRIKE COMMANDER	7.990	5.990	SWORD OF HONOUR	3.995	2.495
ORLD CUP USA 94	5.990	3.990	ULTIMA VII 2	7.990	5.990	DOOFUS	3.995	2.495



SUPERBARATO PC

	P.V.P.		P.V.P.		P.V.P.		P.V.P.
INTERMINABLE II	975	ENMANUELLE	975	VETERAN	975	STREET FIGHTER II	1.195
ESS 2150	975	LEYENDA DE DJEL	975	INTERNA. RUGBY	1.495	HEART OF CHINA	2.995
GER RABBITS	975	KICK OFF II	975	WC RUGBY	975	CALIFORNIA GAMES II	1.200
TERIX EN LA INDIA	975	LUCKY LUKE	975	BIONIC COMMANDO	1.200	CARRIER COMMAND	1.200
TERIX GOLPE MENHIR	975	PARIS DAKAR	975	PACK TOP 10	1.995	HERO. OF THE LANCE	1.200
IVER AND COMPANY	975	SUPERMAN	975	PACK POWER PACK	2.495	WORLD GAMES	1.200
JA RABBITS	975	SKIDOO	975	7 CITIES OF GOLD	1.495	ACTION FIGHTER	1.200
RO DE LA SELVA	975	FUTURE CLASSIC	975	ALIEN BREED	1.995	STORM SORCERER	1.995
		ADVANCED TAC. FIGHTER II	975	ISAR II	1.995		



Tomás Redondo, 1. 1º F
Edificio LUARCA
Tel. (91) 764 39 69
28033 MADRID

CUPON DE PEDIDO

Nº DE SOCIO ______________________ NUEVO [ ]

NOMBRE ______________________ EDAD ______

APELLIDOS ______________________

DIRECCION ______________________

POBLACION ______________ PROVINCIA ______________

CODIGO POSTAL ______________ TELEFONO ______________

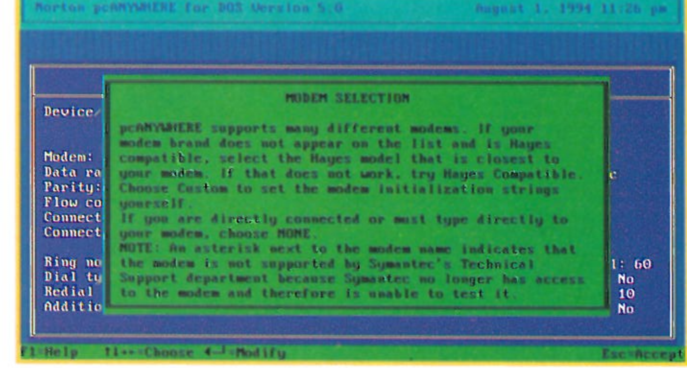
FORMA DE PAGO: CONTRAREEMBOLSO. NO ENVIES DINERO AHORA.

SPC - IX - 4

TITULO	FORMATO	PRECIO
GASTOS DE ENVIO: 275 PTAS. PERIFERICOS: 375 PTAS.		
TOTAL		

NORTON PC ANYWHERE 5.0

FIEL COMPAÑERO DE SU MODEM



Son muchos los programas de comunicaciones existentes en el mercado, con los que podemos manejar un ordenador a distancia, transferir o recibir ficheros, obtener asistencia desde otra máquina con el teléfono, acceder a un servidor de datos, a una BBS, actuar con gestor remoto de una red de datos, o simplemente intercambiar información con algún amigo. PcAnywhere presenta la nueva versión 5.0 para DOS, que mejora, aunque parezca imposible, la conocida versión 4.5.

Si jamás ha manejado un programa de comunicaciones, se sorprenderá de las posibilidades que pueden llegar a ofrecerle. PcAnywhere es fascinante. Al acceder a su menú principal aparecerán una serie de opciones desde las que podrá utilizar todas las posibilidades del programa. La primera de ellas permite llamar a un ordenador que funcione como Host. Este es el punto de partida para establecer con su PC una sesión remota. Desde esta opción, deberá elegir otras necesarias para poder acceder al Host. Si el Host al que está llamando es un PCAnywhere-Host, es posible automatizar los procesos de acceso. También podremos utilizar nuestro PC como terminal de conexión "on line" o para establecer sesiones remotas con otros Host que no sean PCAnywhere. Es este caso, es posible emular cualquiera de los terminales más utilizados en comunicaciones. Una tercera opción permite preparar al ordenador para que actúe como un Host. Al activar esta opción se prepara al PC para que pueda aceptar llamadas dirigidas a nuestro ordenador. Podremos definir y configurar el modo de funcionamiento, los passwords de acceso, los distintos privilegios que tendrán los usuarios que accedan a la conexión. Si desea que el módem de su ordenador pueda ser utilizado por cualquier otro usuario de su red sin interferir en su trabajo, deberá utilizar la opción definida como "Gateway Operation". Con ello, podrá preparar una serie de parámetros que dejen su Gateway listo para funcionar. La penúltima opción permite definir el nombre de su ordenador, password o la configuración de su sistema: módem , velocidad... Desde la última opción del me-



El programa pcANYWARE incorpora en el menú principal una opción que ofrece la posibilidad de testear los diferentes modos con los que opera la tarjeta de vídeo, para comprobar así su correcto funcionamiento.

El sistema de menús desplegables del programa, igual que el de la versión anterior, permite configurar Norton pcANYWHERE para trabajar con una sesión remota por módem o bien dentro de una red.

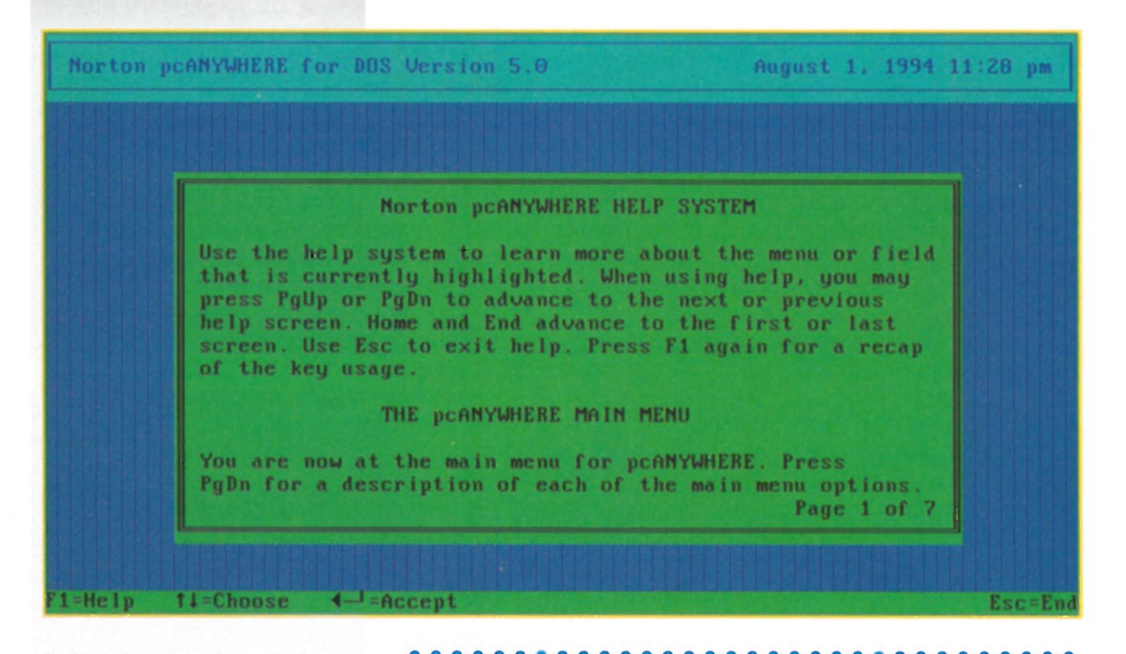
nú principal se accede a un grupo de utilidades con las que podrá comprobar el funcionamiento del hardware y asegurar la compatibilidad del ordenador con PCAnywhere. Accederá a las pantallas salvadas durante anteriores sesiones remotas, tiempos de conexión, etc.

Mejoras de la versión 5.0

Aunque era difícil mejorar la anterior versión 4.5, Symantec ha trabajado sobre un conjunto de interesantes puntos, permitiendo que PCAnywhere sea ahora más seguro, polivalente y potente. Los nombres de algunas operaciones del menú principal son más explicativos. En esta nueva versión se soporta la visualización en SuperVGA del ordenador Host. De esta manera cualquier Remote puede acceder al Host aunque éste esté ejecutando Windows. Otra interesante mejora permite hacer aparecer los Drivers del ordenador remoto como si fueran propios. El nuevo fichero Winhost.Exe permite aflorar un pequeño icono en la parte inferior de la pantalla mientras Windows es utilizado en el ordenador Host, al que dará acceso a un menú de opciones. Aunque tradicionalmente los gateways han sido unidireccionales permitiendo sólo recibir mensajes entrantes o efectuar llamadas al exterior, la versión 5.0 permite configurar los gateways como de un único sentido o de forma bidireccional. Es posible configurar el programa con cualquier módem de la extensa lista ofrecida, o configurar el módem de manera absolutamente libre. El programa residente del Host se carga automáticamente en bloques de memoria alta, dejando más memoria libre en los primeros 650 Kbytes. El Host puede ahora limitar el acceso a los discos de la rede o disco duro, a los usuarios que accedan desde el exterior como remotos, pudiéndose

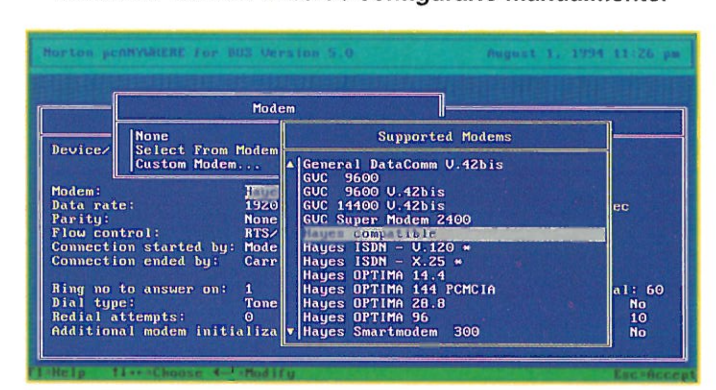
Esta nueva versión permite la utilización de tarjetas SuperVGA





definir los derechos de lectura/escritura o sólo lectura para cada unidad de disco. También se han incluido otras mejoras en seguridad que permiten encajar los datos transmitidos entre el Host y el Remote, aunque, naturalmente, para poder utilizar esta medida de seguridad, ambos usuarios deberán tener instalada esta última versión de PCAnywhere. Por último, se han incluido algunos nuevos comandos en el lenguaje de Script con los que se podrán automatizar las sesiones de control remoto. PCAnywhere permite además de otras muchas opciones, efectuar llamadas en modo "Call-Back", es decir, hacer llamadas automáticas, algo muy útil en determinadas situaciones. Supongamos que está dando asistencia técnica a un cliente situado en algún lejano lugar. Usted le llama, y una vez aceptado el código de acceso, el Host cuelga la llamada y la devuelve. Esta operación ofrece dos ventajas. En primer lugar la seguridad es máxima ya que no sólo ha de ser válido el código de acceso, sino que además el ordenador remoto (el que ha iniciado la comunicación) ha de estar situado en el teléfono habitual.

En el menú Modem es posible seleccionar el hardware que se va a utilizar para la comunicación. Una lista ahorra la tediosa tarea de configurarlo manualmente.







En segundo lugar, el coste de la llamada es cargado al ordenador Host, que es el que va a recibir el mantenimiento.

En cualquier momento es posible acceder a una pantalla de ayuda, para obtener información complementaria, con sólo pulsar la tecla F1. En esta ventana se facilita la información necesaria para el correcto funcionamiento de la opción que haya sido seleccionada por nosotros.

Un Script no es más que un pequeño programa que permite automatizar el manejo de PCAnywhere. Por ejemplo, se puede crear un pequeño Script para arrancar una sesión de PCAnywhere entre dos ordenadores sin intervención humana.

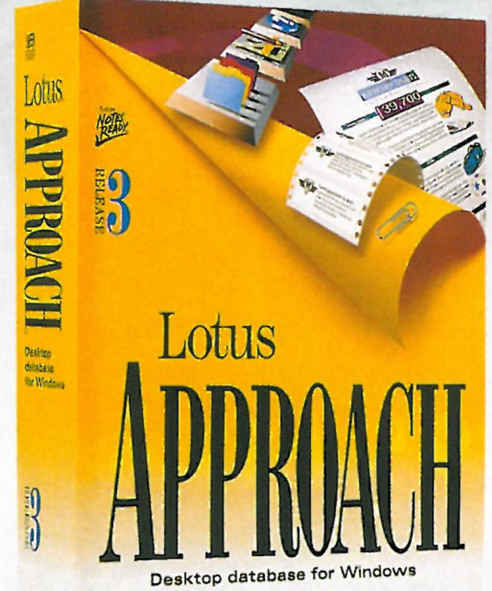
Automatización

El lenguaje Script de alto nivel con el que va equipado PCAnywhere, permite automatizar procesos repetitivos y organizar muy eficazmente el manejo de este paquete de comunicaciones. Así, es posible diseñar un procedimiento de Script para acceder a una BBS que siempre efectúa una misma secuencia de preguntas. Para escribir un procedimiento de Script se puede utilizar cualquier procesador de textos o editor ASCII. Crearemos un fichero de extensión (.SCR) en el cual utilizaremos variables de distinto tipo y una larga lista de comandos con los que diseñaremos nuestro procedimiento. Mediante estos comandos podremos automatizar sesiones de control remoto, cargar o modificar información de configuración, transmitir o recibir datos, manejar,m leer o escribir ficheros e información de directorios, imprimir o manejar la pantalla. Es posible diseñar cualquier número de programas de Script, ya que éstos son ficheros externos a PcAnywhere.

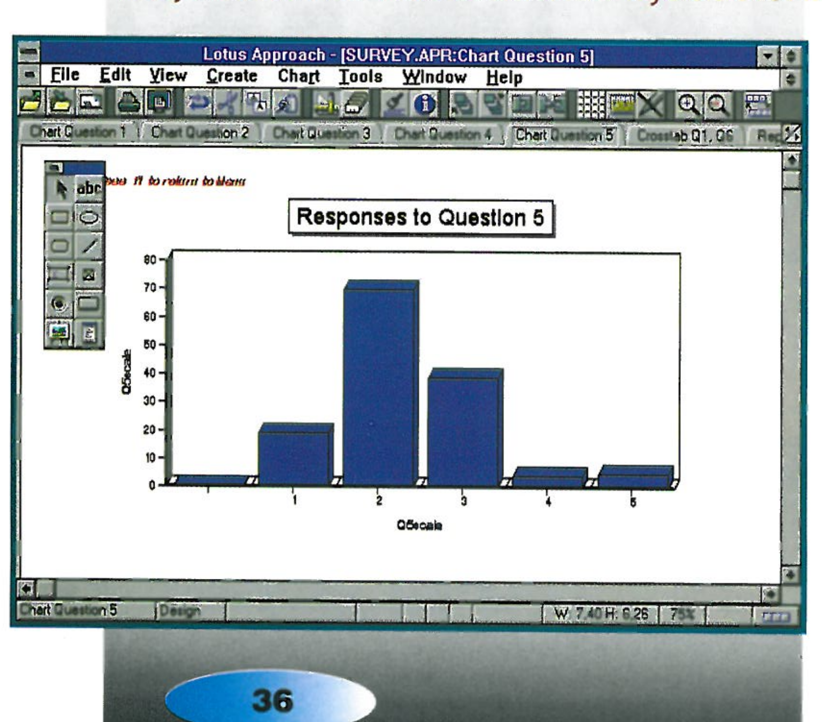
Alberto PIEDRA

LOTUS APPROACH 3

APROXIMANDOSE AL USARIO



Recientemente ha aparecido en el mercado el último producto de la poderosa compañía Lotus. Estamos hablando de la versión 3 de la base de datos relacional Approach para el sistema operativo Windows. Esta nueva versión presenta más de doscientas nuevas características respecto a la anterior y ofrece sensibles mejoras en la velocidad de ejecución.



Poco a poco las bases de datos han ganado terreno en el mundo del PC. Así, han ido pasando de ser una posibilidad exclusiva de grandes ordenadores para ir extendiéndose por los dominios del PC. Y más ahora cuando la potencia de la última oleada de ordenadores personales alcanza niveles que eran impensables hace sólo unos pocos años.

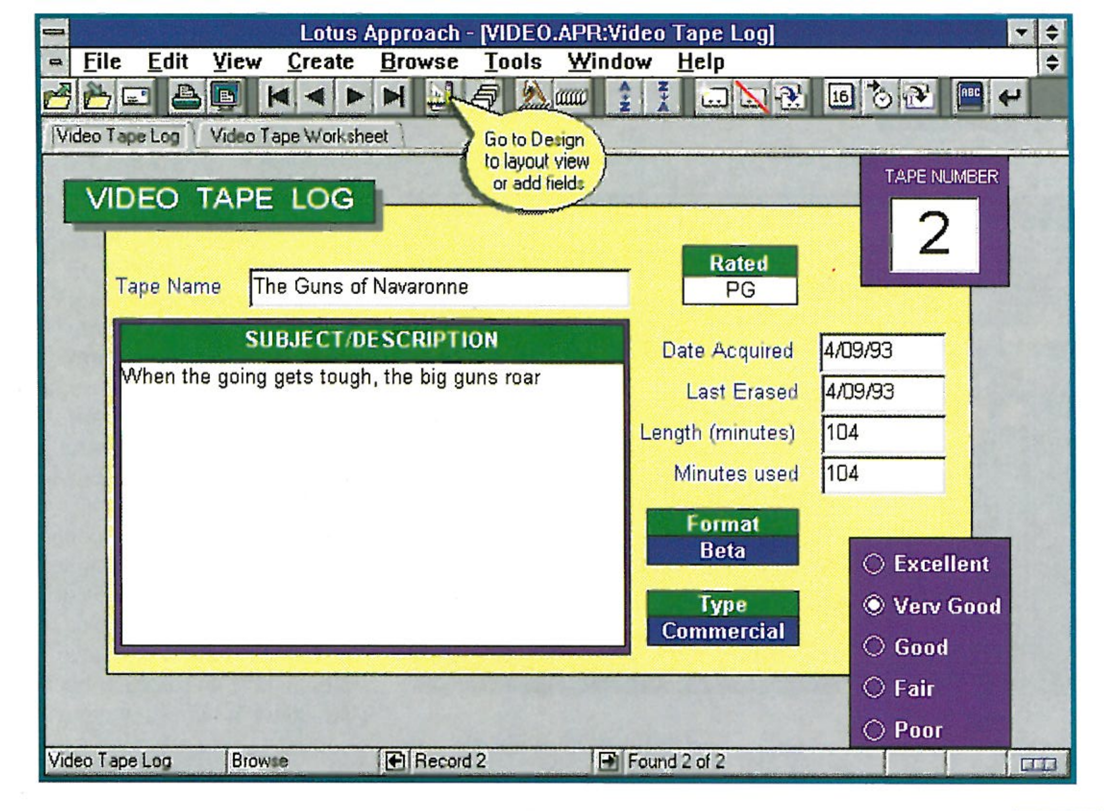
De este modo el usuario medio se ha dado cuenta de la eficacia de los PC para almacenar, procesar y tratar los datos a gusto del consumidor. Pero hasta ahora había un pequeño problema alrededor de todo esto, pues el diseño de una base de datos y un mínimo programa para su gestión quedaba totalmente fuera de las posibilidades de todo aquel que no conociera algún lenguaje de programación. Es decir, prácticamente la mayoría de los usuarios medios. Pero posiblemente este problema tenga su punto y final aquí, con la aparición de Lotus Approach 3.

Facilidad de uso

Lotus siempre se ha caracterizado por la potencia desplegada por sus programas y por la facilidad con que esta se presenta a los usuarios finales, que realmente son a quienes van dirigidos sus productos y en particular este.

La prueba más palpable de este binomio de fuerza-sencillez es esta versión de Approach, ya que no es necesario tener idea alguna sobre bases de datos, programación bajo Windows, o ninguna cosa parecida para crear una verdadera y eficaz aplicación que nos gestione lo que haga falta.

Así, en el caso del Approach 3, esta característica ha llegado a un límite difícil de superar y se han combinado la facilidad de uso sin precedentes con un amplio y robusto conjunto de fun-



Como se puede apreciar en esta imagen, Approach no sólo se utiiliza para organizar bases de datos altamente profesionales, sino que también se usa para crear aplicaciones más personales.

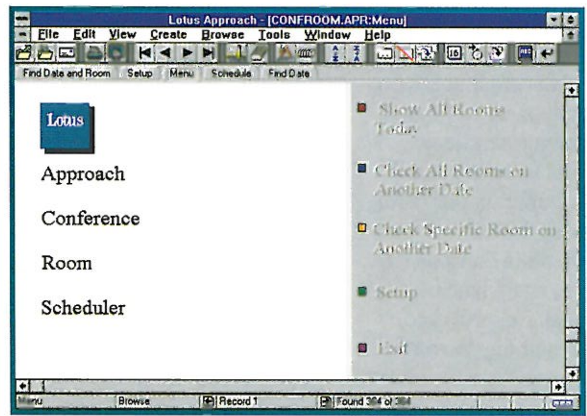
ciones que representa un excelente entorno, tanto para usuarios finales como para los más exigentes.

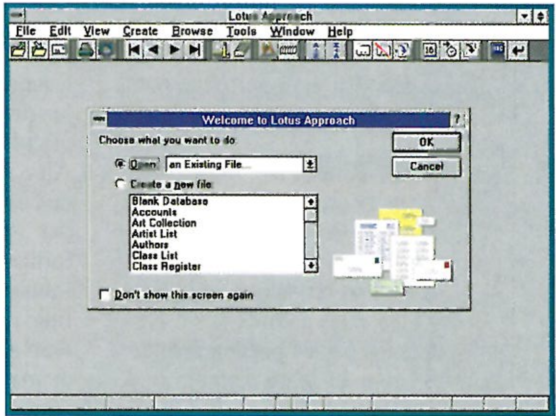
Quizás el exponente más evidente de esta comodidad de manejo es el PowerClick Reporting, una nueva tecnología para la generación de informes con el que, en unos segundos y con unos cuantos clics del ratón, se obtienen unas listados de datos con el aspecto más profesional. Aunque hay que decir que su aplicación no se reduce exclusivamente a informes, sino que con la misma facilidad e idéntica calidad es posible generar formularios, etiquetas de direcciones postales, hojas de trabajo o gráficos de barras.

Aplicaciones propias

Cuando realmente se materializa toda esta fuerza es a la hora de crear los formularios. Con ellos podemos crear nuestras propias aplicaciones para el tratamiento de los datos.

Esto, que en principio puede parecer un tanto complejo, en realidad es tan sencillo como elegir un elemento para el formulario y pinchar en la pantalla, y de esta manera crear botones estilo Windows, campos de entrada o de salida formateados, botones circulares, etiquetas, casillas y otras muchas cosas, todas ellas con la posibilidad de ser configuradas, ya sea en el color, en el borde o hasta en el tipo de letra.





Este producto permite cuidar especialmente la facilidad de programación por parte de usuarios inexpertos en el campo del desarrollo de aplicaciones. Por esta razón, una de las herramientas esenciales es el Asistente para la creación de informes.

Approach combina la sencillez de manejo con la robustez

Un lenguaje sencillo

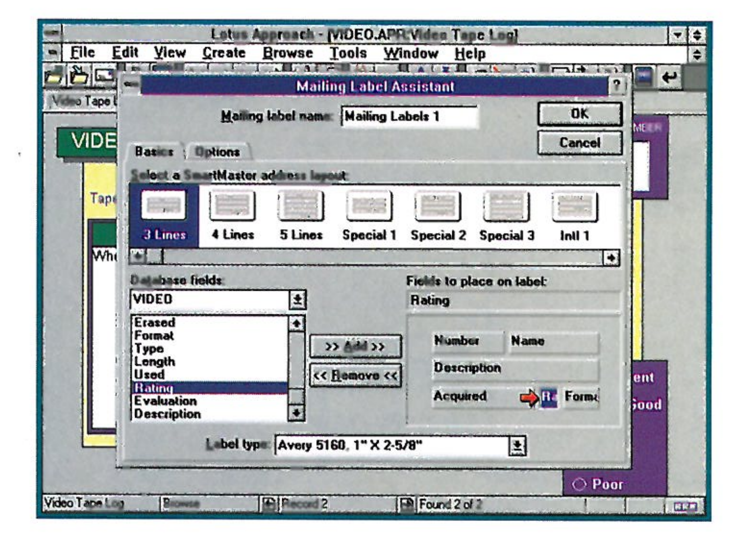
Pero todos estos objetos por si solos no saben que tareas deberán realizar, así que para solucionar esto y complementar las funciones ya predefinidas Lotus nos suministra además un lenguaje para crear macros. Aunque quizás no se le pueda llamar propiamente lenguaje, pues no hay que escribir prácticamente ni una palabra para elaborar una macro, incluso las más complicadas, puesto que todo el interface de creación de

macros se controla directamente con el ratón.

El programa admite la importación de ficheros de una larga lista de paquetes, con lo que así queda asegurada la compatibilidad entre los datos que ya tuviéramos y Approach 3.

Entre los formatos más interesantes destacan 1-2-3, Excel, dBase, Paradox, FoxPro o DB2, aunque hay que decir que la lista no se reduce a estos pocos, sino que se extiende también a otros formatos menos conocidos.

Es decir, tenemos a nuestra disposición un amplio abanico de posibilidades para cualquiera que sea el formato en el que tengamos nuestros datos y de esta manera no desperdiciar la oportunidad que nos da Lotus Approach para aproximarnos más a él.



La generación de listados y envíos postales también es fácil de hacer gracias a este Asistente especialmente diseñado para ayudar al usuario en la labor de creación de etiquetas.

Integración

Por otro lado Approach 3 tiene un altísimo nivel de integración con otros productos de la casa Lotus, tales como 1-2-3 o Notes, los cuales pueden resultar un complemento perfecto para Approach.

Un dato que resulta curioso respecto a 1-2-3 es que si está trabajando en el mismo ordenador que Approach 3 visualizará nuevos menús adicionales que permitirán crear formularios, listados o tablas dinámicas con los datos activos en la hoja de cálculo en la que se trabaje.

Algo interesante es la posibilidad de configuración por parte del usuario de los iconos que forman parte de la barra de herramientas, la cual viene predefinida al instalar el producto.

Pero si por cualquier razón esta no resultara útil o no se ajustara a lo necesitado para desarrollar el trabajo diario, cabe la posibilidad de cambiarla con sólo quitar los iconos que no se usen y añadir otros nuevos con las funciones más usadas diariamente, o incluso mover totalmente la barra de sitio para luego situarla donde resulte más conveniente.

Para disfrutar de todas las ventajas de este programa es necesario un sistema 386

Otra cualidades incorporadas a esta versión, que destaca por su curiosidad, es la de una especie de ayuda que nos aparece en unos bocadillos, como esos que se usan en los comics para escribir el dialogo de los personajes, y que al pasar con el ratón por encima de los iconos que se encuentran disponibles indica cual es su función. Esto, por supuesto, sin perjuicio de la poderosa ayuda contextual imprescindible en cualquier buen programa Windows, y que va a hacer la vida más fácil a todos aquellos entre cuyas aficiones no figure la de torturarse estudiando manuales de uso, ya que esta ayuda recoge con detalle prácticamente cualquier aspecto del programa.

Lotus Approach 3 no necesita una gran ordenador para poder funcionar, pero quizás este sea el punto más flojo del programa, pues el equipo mínimo necesario para disfrutar de todas estas maravillas debe ser un 386 o superior, lo cual hoy en día no está fue-

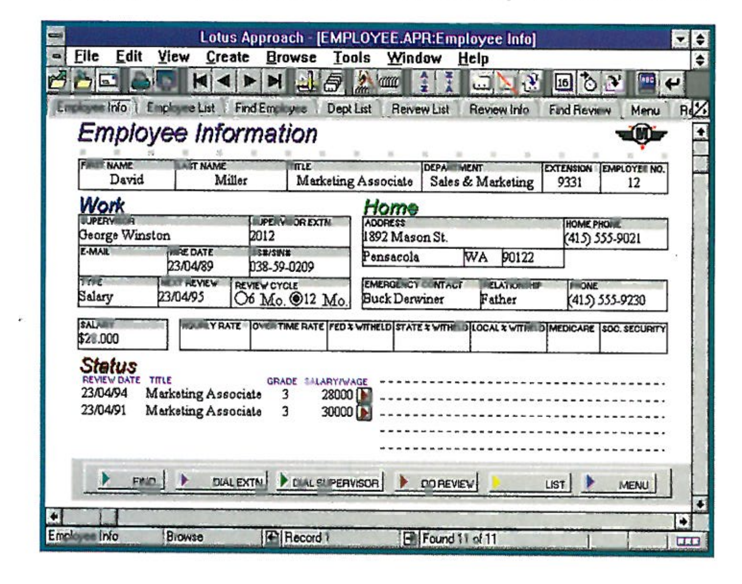
La gestión de la información, con ser el objetivo principal de esta aplicación, no obliga a dejar de lado aspectos más estéticos, como se puede apreciar en estas pantallas.

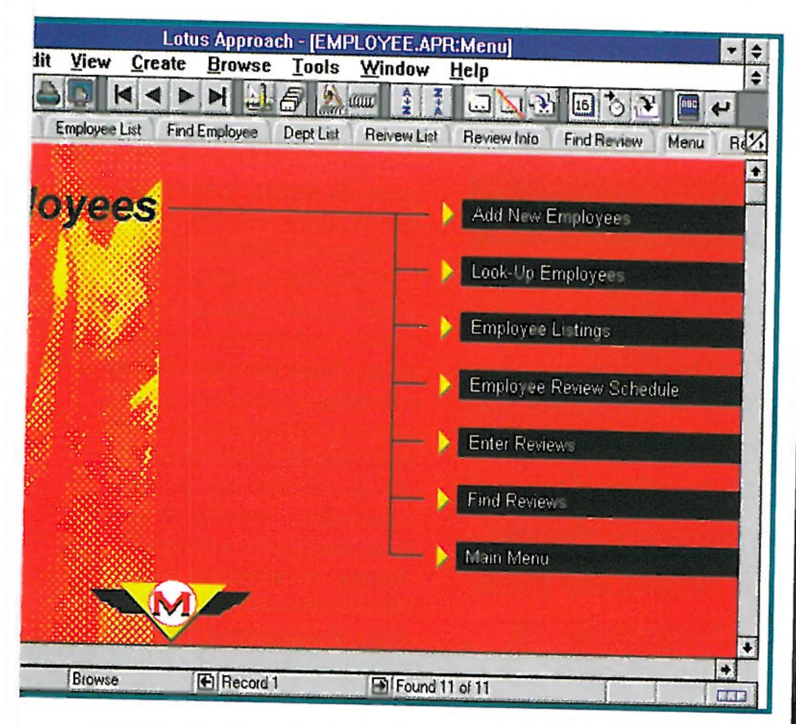
Lotus Approach - [EMPLOYEE.APR:Dept List]

File Edit View Create Browse Tools Window Help

Employees
Sorted by Department

DEPT	NAME	TITLE	E-MAIL ADDRESS
Finance	Brown, Laura	Administrative Assistant	
	Mason, Mary	Analyst	
	Smith, Nancy	Sr. Analyst	
Operations	Highland, Paul	Driver	
	Howard, Robert		
	Smith, Bob	Driver	
	White, Mike	Shipping Supervisor	
	Winston, George	Distribution Supervisor	
	Winston, Sandy	Administrative Assistant	
Sales	Johnson, Laura	Sales Representative	
	Miller, David	Marketing Associate	







ra de lo normal, con 4 Mb de memoria RAM, lo que también es normal hoy en día, y por supuesto tener como poco Windows 3.1.

Pero como decimos es el equipo mínimo, ya que aunque Lotus incorpora la tecnología SpeedSearch que dota al producto de una arquitectura optimizada que mejora su velocidad, realmente el programa es ligeramente lento con esta configuración base, y lo deseable en cualquier caso es tener una máquina más rápida o, aún mejor, algunos Mb de memoria adicionales, por ejemplo 6 u 8, para poder trabajar con fluidez y agilidad.

El precio de este paquete es de 19.900 pesetas, el cual es realmente asequible, pero aún así y como viene siendo normal en estos casos los usuarios actuales de Lotus Approach 2.1 también pueden actualizarse a Lotus Approach 3 por el precio de 15.900 pesetas.

Una de las mejores virtudes de Approach es que permite a los usuarios dedicar sus esfuerzos a analizar y utilizar los datos para su provecho en lugar de luchar con grandes y áridos listados.

Conclusión

Lotus Approach 3 es un paquete indicado principalmente para todos aquellos usuarios que se ven limitados en sus pretensiones con el ordenador, principalmente por culpa de la dificultad que entraña la realización de programas en algún lenguaje. Pero que también está perfectamente dirigido a todos aquellos que, aún siendo capaces de realizar algún programa, caen rápidamente en la tentación de utilizarlo al comprobar personalmente la facilidad con que Lotus Approach 3 hace el mismo trabajo.

JOSE GONZALEZ

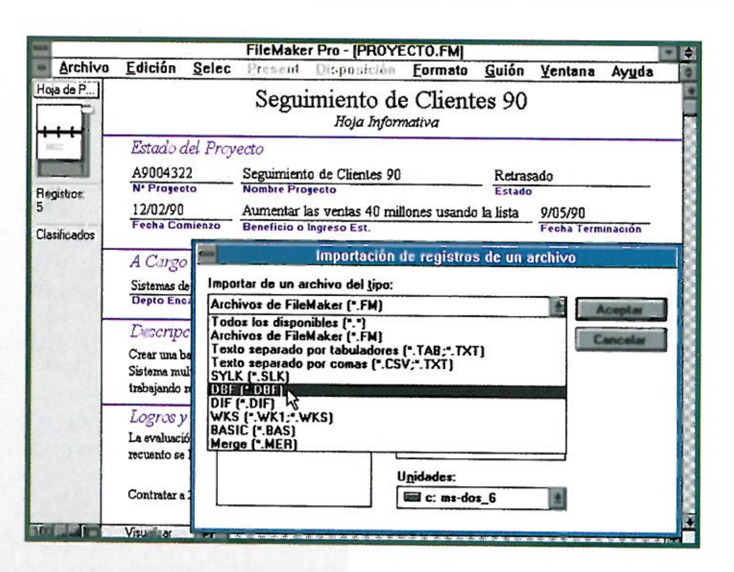
FILEMAKER PRO

La compañía Claris, destacada por sus productos pioneros en el entorno Apple, ha lanzado la última versión de su producto estrella en el entorno Windows, el Filemaker Pro. Y lo ha hecho sin ningún recato, incluyendo soporte de vídeo en formato QuickTime dentro de sus tipos de datos, que permite realizar desde las bases de datos más sencillas y clásicas, hasta las más complicadas que aúnen vídeo, música e imágenes, al más puro estilo multimedia. Y traducido al español.

AL GENUINO MULTIMEDIA

No se trata de una base de datos más en la que se definen los campos y una única manera de verlos. Filemaker Pro es una base de datos con potencia gráfica que incluye todo tipo de herramientas para modificar el aspecto de la presentación de los datos. Su presentación en el monitor está orientada a la impresión final, de modo que se puede trabajar con los datos cómodamente desde la pantalla e imprimirlos, obteniendo todo tipo de presentaciones con la misma base de datos, así tendrá formularios, informes, cartas personalizadas, albaranes o facturas con una presentación impresa idéntica a la que aparece en pantalla. Además, incluye una ayuda de creación de etiquetas de todo tipo en un instante y sin esfuerzo. Filemaker Pro está orientada a la producción de informes y a la gestión en general, consultar cuántas empresas venden coches o quiénes son los clientes que faltan por pagar. Este es el concepto principal, ya que con una misma base de datos bien definida podrá enviar a todos sus clientes una carta personalizada o consultar el estado de cuentas de la empresa.

Aunque no admite la utilización de todo tipo de bases de datos, el concepto de poder integrar distintos tipos de formularios con unos mismos datos, da al Filemaker Pro una potencia incalculable.



Esta base de datos incluye todo tipo de herramientas, que permiten modificar el aspecto de la presentación de las informaciones solicitadas. También incorpora la posibilidad de importar y exportar datos en el formato de otras bases de datos.

El manejo es sencillo y muy intuitivo. Al principio se definen los nombres y el tipo de contenido de los campos, donde se puede elegir entre los tipos normales (texto , numérico, binario, etc.), así como sonido o vídeo. En este punto se podrán crear sumarios de campos que contienen un sumatorio predefinido, o crear fórmulas matemáticas predefinidas. Estos campos dan una total libertad a la hora de diseñar la estructura de los datos, más ajustada a las necesidades de cada usuario.

Con un simple doble clik en uno de los campos definidos, podrá ponerle restricciones y obligarle a ser un número espe-

FileMaker Pro - [PROYECTO.FM]

Archivo Edición Selec Present Disposición Formato Guión Ventana Ayuda

Logros y Requisitos Futuros:

Informes con gráficos

Potencia accesible

Hitos

Tamaño

Inapreciable
Raya fina
1 pto
2 ptos
3 ptos
4 ptos
6 ptos
7 ptos
8 ptos
12 ptos

FileMaker Pro - [PRODUCTO.FM]

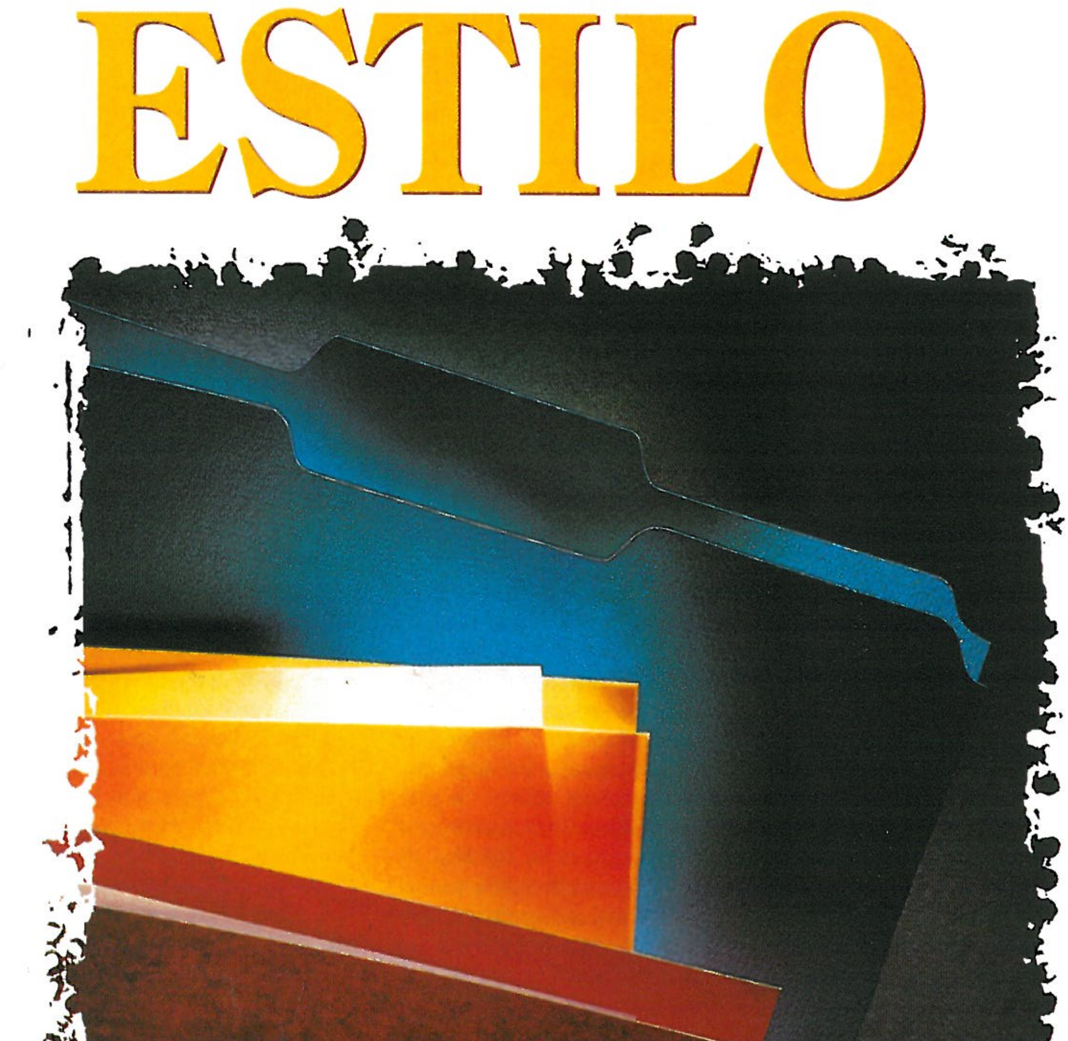
Archivo Edición Selec Present Disposición Formato Guión Ventana Ayuda

Catálogo

Lista de Precios

Categoría Artículo	Nº Artículo	Tamaño	Precio
Poster Edición Limitada			
Litoral			
Poster Costa Brava Poster de la Costa Brava por Roberto Reyes. Edición Limitada.	BC132	90cm 120cm	1.800 Pts 2.400 Pts
Poster Litoral Mediterráneo Foto del Litoral mediterráneo por Roberto Reyes. Edición Limitada.	OC102	60cm 120cm	1.250 Pts 1.500 Pts
Naturaleza			
Poster Ciervo	D104	60cm 120cm	1.200 Pts 3.000 Pts

ESTILO

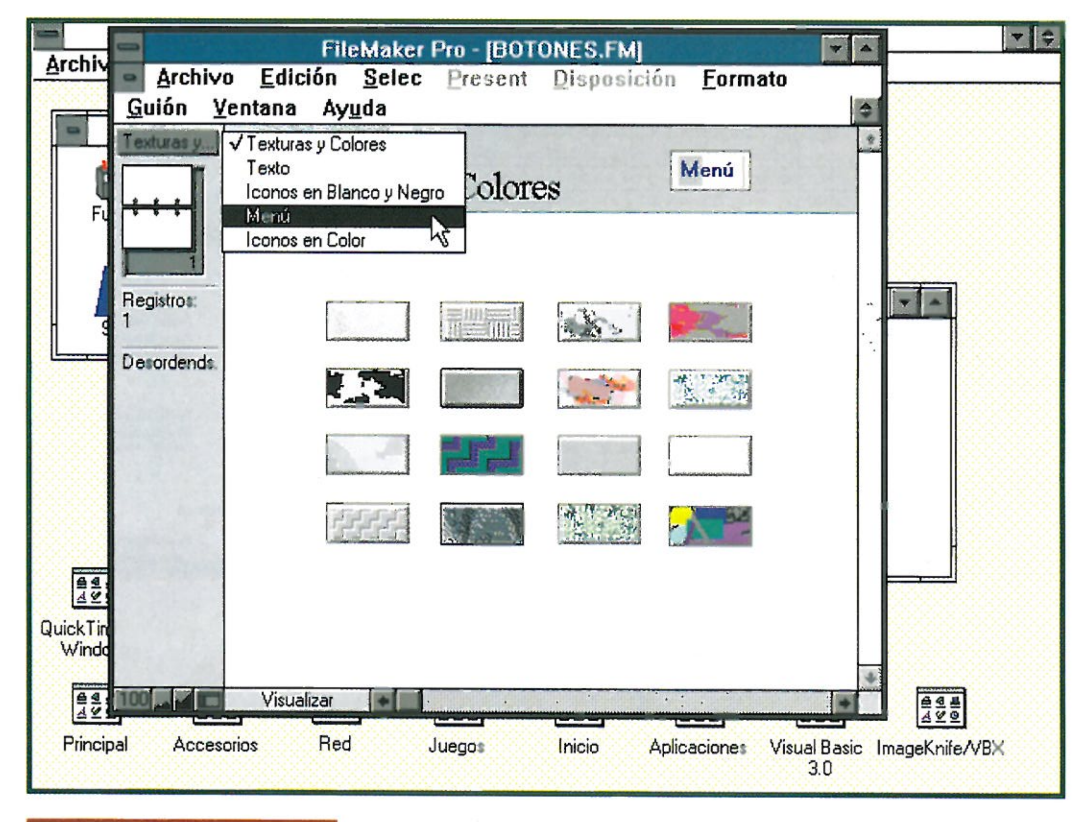


cífico o un contador que se incremente para cada registro. Luego, sólo hay que elegir cómo queremos que se presenten en nuestra pantalla, que a su vez será como quede en el papel impreso. Si no quiere perder tiempo en realizar un formato de presentación, podrá trabajar directamente con las plantillas profesionales que se incluyen en el paquete, plantillas estándares pero variadas, como facturaciones, seguimiento de clientes, análisis de contactos, proyectos, etc. Si se desea profundizar en los datos que hay que manejar, se pueden crear botones o menús desplegables y hacer que éstos ejecuten guiones creados con ScriptMaker, un sistema fácil e intuitivo, totalmente en español, que le permitirá fabricar unos guiones que se ejecutarán cada vez que se pulse el botón asociado o la parte del menú que haya elegido y podrá modificar automáticamente campos de bases de datos. Por ejemplo, al dar de baja un registro que define el nombre y precio de un producto, se pueden borrar todas las facturas que usen la referencia de ese producto para realizar presupuestos. También se podría imprimir un pedido cuando éste se termine de rellenar y optar

Los datos pueden ser compartidos por los usuarios que se encuentren conectados a la red, tanto en PC como en Macintosh, sin cambiar el formato de presentación o de impresión.

porque se vea o no el diálogo de la impresión.

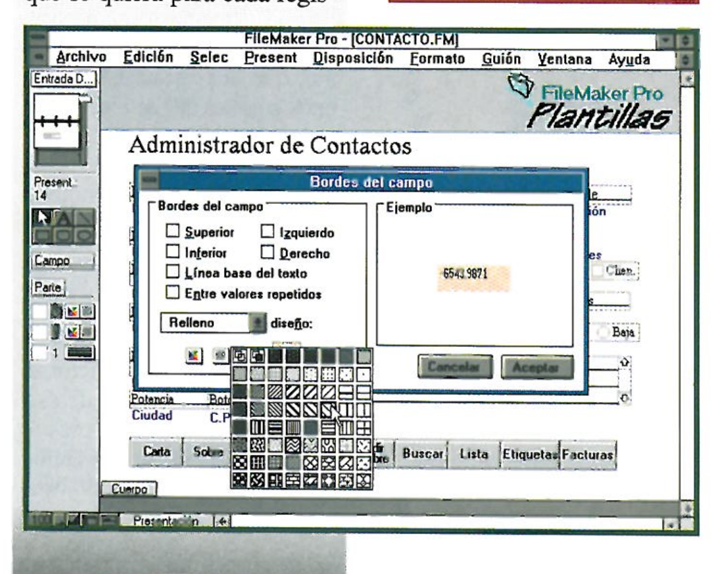
Una de las funciones que añaden más potencia al Filemaker Pro es la importación y exportación de datos de otras bases de datos (DBF, WKS), así como textos separados por comas o tabuladores, además se podrá trabajar con varios archivos que unan distintas bases de datos. Y esto no es todo, se pueden utilizar todo tipo de gráficos para dar potencia a sus bases de datos, gráficos que podrá importar de casi todos los estándares del mercado: PCX , GIF, TIF, BMP, etc. Puede realizar bases de datos de productos, empleados o artículos, que luego se podrán imprimir con la forma que se desee. Así pues, si tiene una base de datos en formato DBF, y quiere añadirse unos gráficos a cada registro sólo se tendrá que importar los datos de la base de datos DBF, y sumar un campo imagen que se actualizará con las imágenes que se quiera para cada registro, y ya se podrán realizar búsquedas, imprimir informes y presentar formularios o cartas, sin necesidad de perder tiempo en reorientar sus datos y plantear nuevas aplicaciones. Se podrá, por ejemplo, añadir una imagen a la base de datos de precios y descripciones del catálogo de productos, que luego se utilizarán en cartas personalizadas o en informes de stocks. Los datos pueden estar en una red y ser compartidos por todos los usuarios que estén conectados, ya sean de PC o de Macintosh, a demás se pueden bloquear los registros, según se están utilizando, y se pueden asignar claves a los datos con privilegios de acceso. Se permite, de esta forma, compartir la información de una base de datos importante entre los usuarios de una red compuesta por PC y Macintosh sin necesidad de cambiar el formato de presentación o impresión.





Para el funcionamiento de Filemaker se requiere como mínimo un 386SX o superior, con 4 Mb de RAM, con Windows 3.0 o superior y que tenga soporte para redes si se desea compartir los archivos, tanto de entorno PC como Macintosh, pero como ésta es la configuración normal de Windows, el Filemaker Pro funcionará de forma óptima en cualquier plataforma Windows 3.0.

En definitiva, Filemaker Pro es una base de datos con una potencia gráfica incalculable, que permite realizar a la vez el trabajo administrativo y preparar todo tipo de informes de una forma sencilla; mantener los datos siempre ordenados, hacer búsquedas complejas de datos a una velocidad asombrosa, funcionar con botones y datos en un interface ameno y agradable y crear pequeñas aplicaciones para uso exclusivo de la empresa. Si además se acompaña de una buena impresora en color, el conjunto permitirá que el usuario disponga de una herramienta con una potencia increíble, sin que sean imprescindibles unos conocimientos exhaustivos sobre programación de bases de datos.



COLMAN LOPEZ

GRAHAM UTILITIES PARA OS/2

ECHE MANO DEL BOTIQUIN

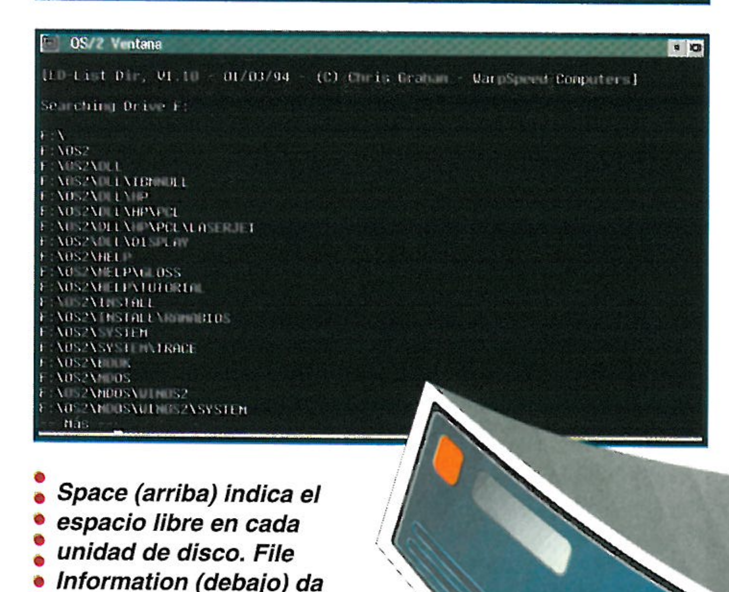
Pese a ser un sistema con un entorno gráfico potente, o precisamente por eso, OS/2 ha descuidado las posibilidades de las ventanas de texto. Esta parte del sistema posee las mismas utilidades que ofrece el DOS, haciendo que su manejo sea algo tedioso. Graham Utilities para OS/2 viene a resolver este problema.

Este producto es un conjunto de utilidades para el manejo de ficheros, discos y otros aspectos del OS/2 desde la línea de órdenes. Estos programas son clásicos en otros sistemas como DOS y Unix, pero se echaban de menos cuando se accedía a este entorno gráfico.

Según su uso, estas utilidades se organizan en grupos para trabajar con ficheros, directorios, discos, ficheros batch, utilidades generales y otras importadas del Unix.

Para ampliar las posibilidades de los ficheros de órdenes, tenemos varias utilidades. Batch Enhancer nos permite incluir diversos efectos a este tipo de archivos, como dibujar recuadros, usar colores, pedir datos al usuario o emitir sonidos. Para manejar los colores de las ventanas de texto está Screen Attributes. Pero si lo que desea es añadir efectos musicales, Beep es la solución.

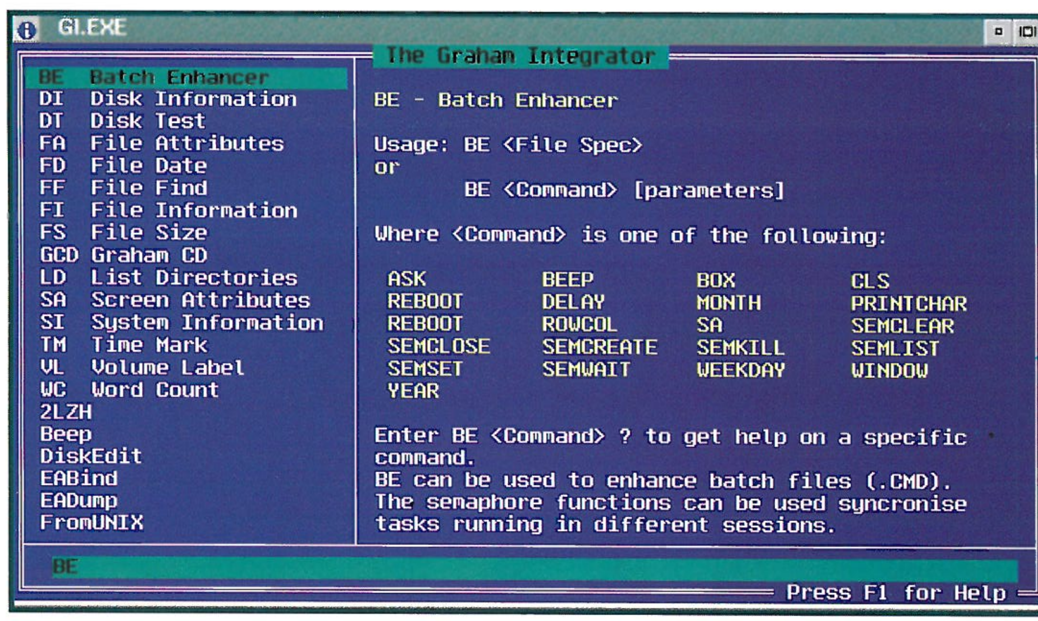
Al trabajar con ficheros nos encontramos con que queremos conocer o modificar algo de ellos y el sistema no nos da ninguna opción para hacerlo. Para solucionar esta cuestión, lo primero es encontrar el archivo con File Find. Una vez que sabemos dónde está, lo más probable es que queramos conocer algo sobre él, para lo que utilizaremos File Information. Hay otro tipo de información que podemos obtener y modificar con otras utilidades, como File Size, que nos muestra el tamaño de los ficheros indicados; File Date, que permite ver y modificar la fecha del archivo y File Attributes, que hace lo propio con los atributos.



Space (arriba) indica el espacio libre en cada unidad de disco. File Information (debajo) da datos sobre los ficheros.

También relacionadas con los ficheros existen otras herramientas como 2LZH, que permite descomprimir archivos de cualquier formato y volver a comprimirlos en formato LZH; EA-DUMP, que extrae los atributos extendidos de un fichero y EABIND, que los vuelve a asociar.

Otro de los aspectos que incor-



Batch Enhancer (izquierda) permite incluir efectos a este tipo de archivos, como dibujar recuadros y colorear, pedir datos al usuario o emitir sonidos.



GRAHAM UTILITIES

FABRICANTE
WARPSPEED COMPUTERS

PRECIO RECOMENDADO
22.000 Pts+IVA

DISTRIBUIDOR
BITMAILER S.L.
C/ Montesa, 35 4º C 28006
Madrid Telf. (91) 402 15 51

MEMORIA **4 Mb**
DISCO DURO **2 Mb**
PROCESADOR **386**

poran están utilidades son el manejo de directorios y de discos. Disk Info ofrece información sobre las características físicas de los discos; Disk Test realiza comprobaciones; Volume Label sirve para nombrarlos, y Space para saber el espacio libre en cada unidad.

El aspecto mas aburrido de los discos es moverse por ellos; para ello existe List Directory. Para moverse también es muy útil Graham Change Directory, que permite cambiar visualmente de directorio, viendo el árbol completo de los que tenemos.

También se incluyen otras herramientas, como DiskEdit, para editar el contenido de los sectores de los discos, o HexEdit y HexDump, para editar el contenido de los ficheros en formato hexadecimal.

El último grupo de utilidades son aquellas que provienen de Unix, como FromUnix y ToUnix, que permiten convertir ficheros entre el formato del OS/2 y el de este sistema. Grep puede buscar cadenas de texto dentro de ficheros. NullDisk y NullFile escriben ceros encima de los ficheros, de forma que es imposible recuperarlos.

Los que tienen conocimientos de comunicaciones en Unix conocerán UUencode y UUdecode, dos utilidades que convierten los ficheros a un formato especial para poder enviarlos como un textos y devolverlos a su forma original.

Con todo esto sólo resta decir que estas utilidades son pequeñas pero grandes.

BERNARDO GARCIA

WORDPERFECT 6.0A

UN PROCESADO NOVATOS

Si está pensando en cambiar su viejo procesador de textos por el WordPerfect para Windows, le presentamos la última oferta de la compañía americana, un programa que además de mantener las ventajas y novedades de su predecesor, corrige algunas de las imperfecciones que habían sido detectadas por los usuarios más avezados en su manejo y añade varias herramientas nuevas. Es un procesador idóneo para los usuarios más inexpertos.

La más moderna versión de este popular procesador de textos se ha diseñado para eliminar algunos problemas detectados en WordPerfect para Windows 6.0 y para añadir algunos elementos que no dio tiempo a incluir en éste. Por tanto, es más una corrección que una actualización propiamente dicha.

Cinco son las nuevas funciones que se incluyen en la versión 6.0A, todas ellas encaminadas a facilitar el uso de la aplicación por parte de usuarios no experimentados o que proceden de otros procesadores de texto.

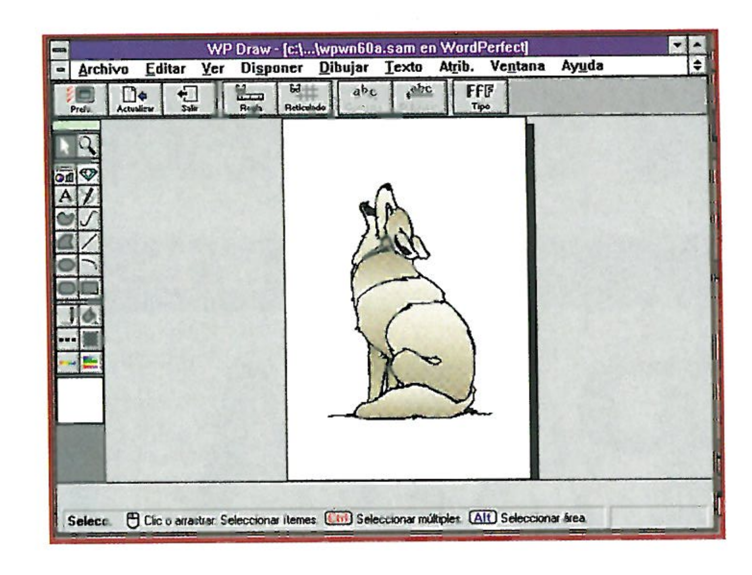
La función QuickStart está pensada para aquellas personas que utilizan por primera vez este procesador de textos. Al activarla aparece una guía interactiva, denominada Instructor, que presenta al usuario un resumen de las principales características del programa.

Muy ligada con la anterior está la función Instructor de Transición, pensada para la gente que se haya decidido a utilizar WordPerfect para Windows, abandonando otro procesador de textos comercial.

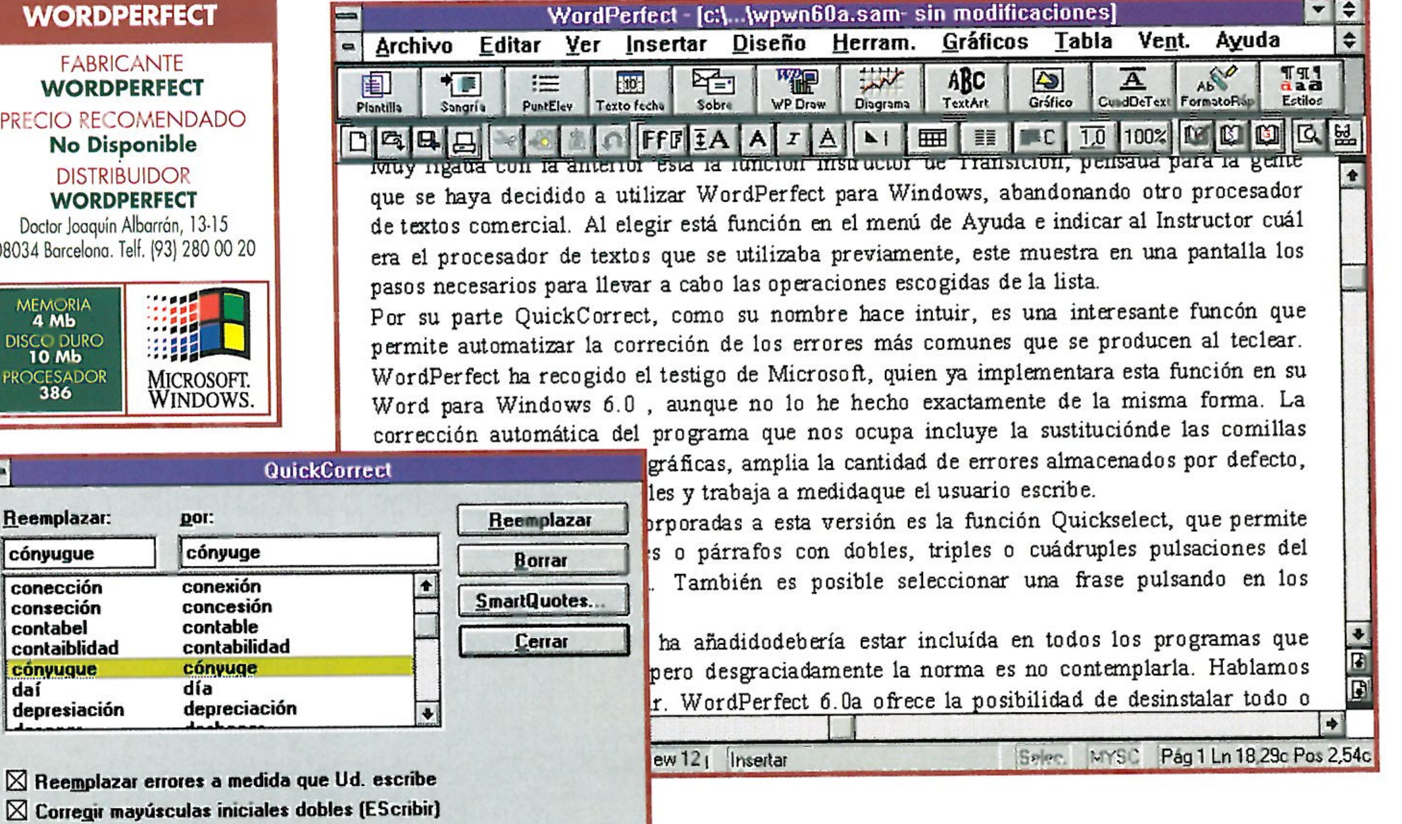
QuickCorrect permite automatizar la corrección de los errores más comunes que se pro-



R PARA







ducen al teclear. Incluye la sustitución de las comillas normales por las tipográficas, amplía la cantidad de errores almacenados por defecto, corrige las mayúsculas dobles y trabaja a medida que el usuario escribe. QuickSelect permite seleccionar palabras, frases o párrafos con dobles, triples o cuádruples pulsaciones del botón izquierdo del ratón, o seleccionar una frase pulsando en los márgenes.

La última función que se ha añadido, y debería estar incluida en todos los programas que funcionan bajo Windows, es la de desinstalar. WordPerfect 6.0A ofrece la posibilidad de desinstalar todo o parte del programa, de forma que el usuario puede eliminar completamente drivers de impresoras, tutoriales, fuentes, etc., y borrar tanto los ficheros específicos como los archivos de inicialización y sus referencias en Windows.

Además de la nuevas herramientas, la versión 6.0A incluye mejoras en funciones ya recogidas en la anterior y aumenta las prestaciones generales del procesador de textos.

Entre éstas, destacan las que se refieren al aumento en la velocidad de operaciones y al incremento en impresión de tablas, bordes y gráficos, con independencia de que se empleen los controladores de Windows o de WordPerfect.

También se observa una ganancia en la velocidad de conversión de archivos y macros respecto a versiones anteriores y la mejora en los filtros de importación y exportación.

El espacio necesario para instalar la aplicación en el disco duro se ha reducido. Los 32 Mb de WordPerfect 6.0 se han quedado en 27 Mb para la 6.0A. La instalación mínima implica utilizar sólo 8 Mb.

Otras novedades son el aumento de plantillas disponibles, incluida la destinada a facilitar la migración a este programa de los usuarios Ami Pro y Word, y la incorporación de tres nuevas barras de botones (diseño, utilidades y legal). ✍

JAIME TORROJA

super SOFTWARE

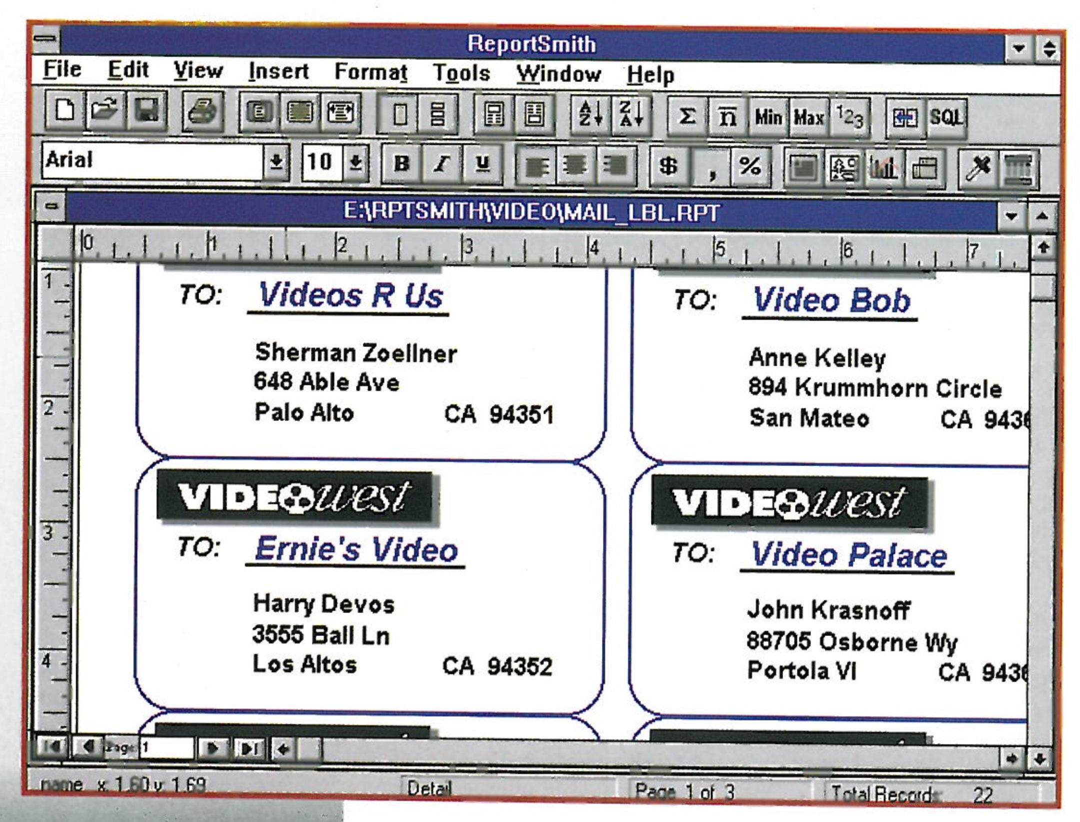
REPORTSMITH

PARA DEJAR A CONTENTO

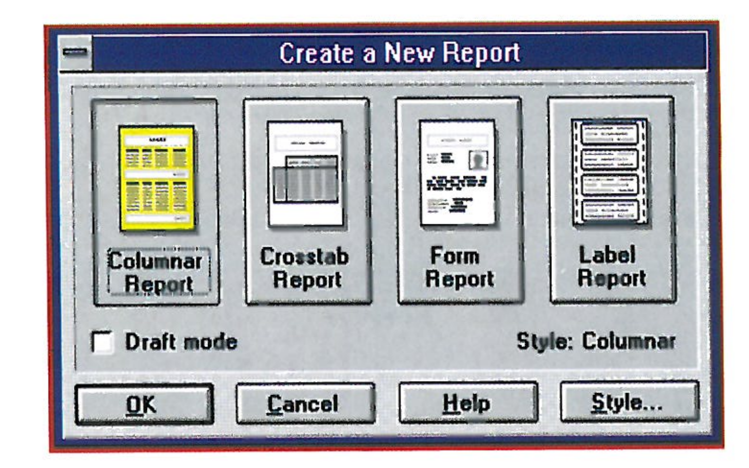
Desde siempre, el trabajo más tedioso durante la creación de un programa de gestión ha sido la elaboración del código para generar informes. El esfuerzo necesario para conseguir que el acabado final convenza al jefe más exigente no siempre obtiene una recompensa. La aparición de REPORT SMITH demuestra que aún quedan algunas parcelas por conquistar en el mundo de las herramientas de gestión.

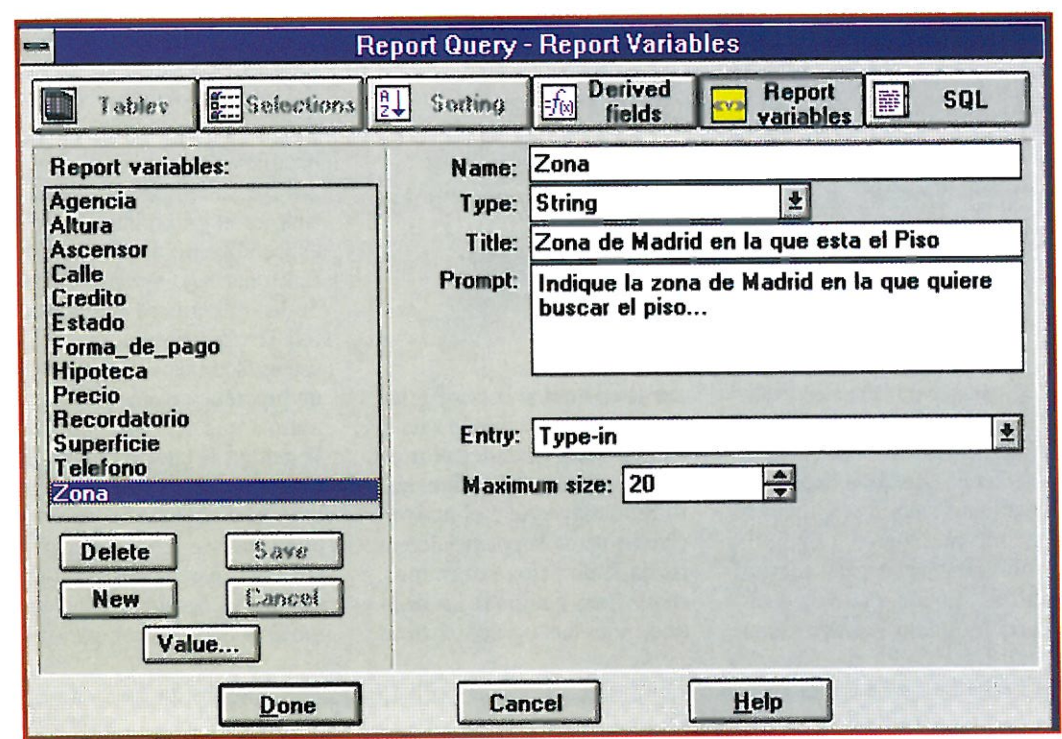
Si buena parte de su PC está dedicado a almacenar datos o archivos de información, es muy probable que acabe haciendo una buena amistad con Mr. ReportSmith. Esta herramienta de búsqueda y de generación de informes puede ser la solución definitiva si la utiliza junto con su programa de gestión de datos. Definir un listado o informe es, a partir de ahora, una labor sencilla e intuitiva ya que en la pantalla aparecerán datos reales, reflejándose exactamente lo que será nuestra verdadera copia impresa. ReportSmith es capaz de trabajar con la inmensa mayoría de sistemas de bases de datos, pudiéndose conectar incluso con Oracle, Sybase, SQL Server, Ingres, Unify, Gulpa, MDI, OmniSQL, bajo entornos departamentales de redes locales, o sistemas SQL. Su

Pocos sistemas de bases de datos se escapan a la actividad de ReportSmith, una excelente herramienta de búsqueda y generación de informes que se presenta como una buena solución.



L JEFE







REPORTSMITH

FABRICANTE
BORLAND

PRECIO RECOMENDADO
19.900 + IVA

DISTRIBUIDOR
BORDLAND
Edificio Borland (Mini Parc 1). Azalea, 1. 28100 Madrid. Telf. (91) 650 72 50

MEMORIA **4 Mb**
DISCO DURO **8 Mb**
PROCESADOR **386**

MICROSOFT. WINDOWS.

Los usuarios más expertos podrán diseñar informes a medida que consigan cumplir las especificaciones más exigentes. ReportSmith dispone de un lenguaje de macros que permite los más sofisticados.

gran versatilidad le permite trabajar con ficheros de dBASE, Paradox, Btrieve, Access, FoxPro, Excel, ASCII, además de ser completamente compatible con drivers ODBC (Object Data Base Connectivity).

El avanzado sistema de manejo de memoria hace que Report Smith pueda actuar con ficheros de datos enormemente grandes, utilizando en cada caso la zona de memoria más conveniente. Cuando se trabaja bajo una estructura Cliente/Servidor, el programa puede utilizar la memoria del servidor de datos o la del ordenador que actúa como cliente. De esta manera, se puede realizar cualquier trabajo por dantesco que este pueda resultar, ya que nunca se quedará sin memoria. Para reducir de forma insospechada el tiempo de creación de los informes, se puede utilizar un pequeño subgrupo de datos con los que obtendremos un ejemplo perfecto del resultado final, sin por ello tener que procesar todo el volumen de un fichero demasiado extenso.

Para los usuarios más inexpertos, Report Smith incluye una serie de máscaras predefinidas a partir de las cuales podrá construir, al instante, informes de forma tabular, matricial o de columnas, en fichas o etiquetas de mailing. Podremos seleccionar el color, el tipo de marco y la letra utilizada. Naturalmente, los usuarios con más experiencia podrán diseñar informes a medida que cumplan las especificaciones más exigentes. Para ello se ha previsto un potente lenguaje de macros que permite realizar sofisticados informes que pueden ser incluso integrados en aplicaciones escritas en Visual Basic, Paradox, Power Builder, C++, o dBASE. Su capacidad de cálculo permite realizar sumatorios, utilizar campos secundarios, medias, máximos, mínimos, o hacer búsquedas multinivel.

ALBERTO PIEDRA

UTILIDADES NORTON 8.0

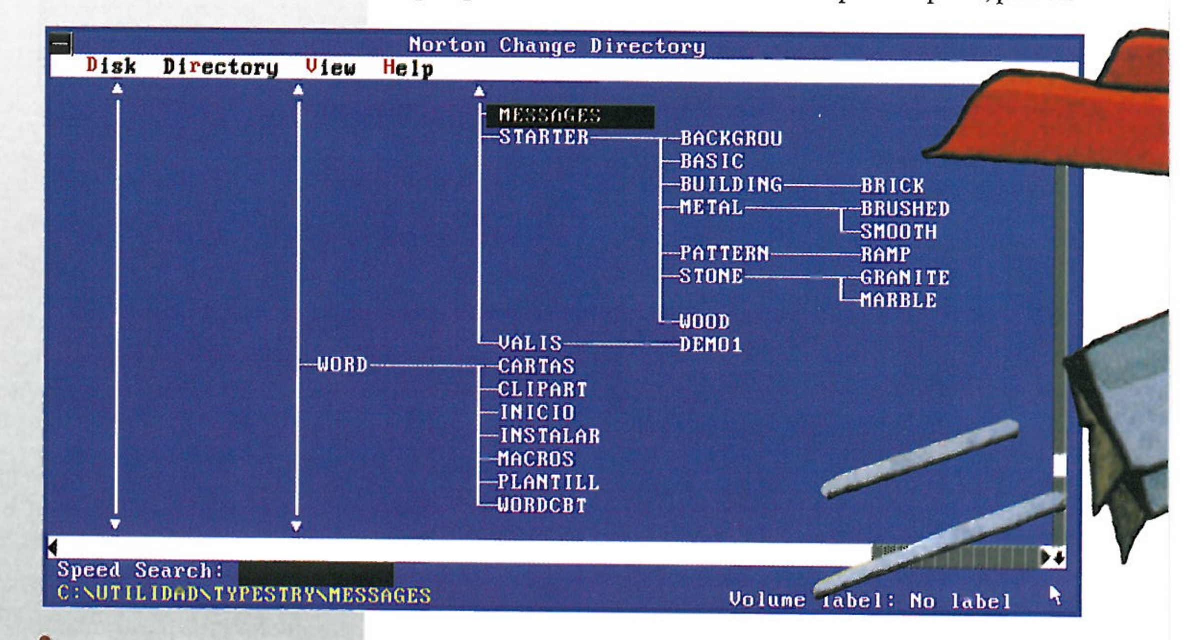
AL RESCATE

¿Quién no ha tenido alguna vez problemas con su ordenador, ya sea desde un fichero perdido a ese disquete que se negaba a mostrar la información que sabíamos que contenía? Estas y otras muchas cuestiones hacen necesaria la llegada de las Utilidades Norton, para auxiliarnos con absoluta fiabilidad.

A estas alturas es difícil que alguien no conozca o no haya oído hablar de la Utilidades Norton, famosas por méritos propios. Pues bien, aquí llega la última versión, las Utilidades Norton 8.0. Con multitud de progresos y características nuevas, aunque esto parece ya casi imposible tras ver el grado de sofisticación a la que se ha llegado en versiones anteriores. Aún así, se han conseguido mejoras dignas de ser subrayadas.

Incluidas las utilidades para windows, en el paquete vienen alrededor de cuarenta programas, cada uno de los cuales tiene un cometido distinto, o incluso algunos de ellos sirven para desarrollar más de una tarea. Si ésta es la primera toma de contacto del usuario con estas afamadas utilidades, puede ser que entre tal cantidad de programas se vea un poco perdido. Eso no es un problema, ya que las utilidades están dirigidas a toda clase de usuarios, desde los más experimentados, para los cuales van a ser una herramienta insustituible, hasta los más inexpertos, y quizás más que a nadie a estos últimos, ya que prácticamente cualquiera de las utilidades es interactiva, gracias a lo cual no va a hacer falta memorizar ni un solo parámetro u opción. Esto, unido a la capacidad para utilizar el ratón y que en cualquier momento tenemos una ayuda en línea al pulsar F1, hace que cualquier miedo ante el uso de las Utilidades Norton 8.0 desaparezca. Aunque, claro está, mayor será el aprovechamiento de la potencia desarrollada en estos programas, cuanto más tiempo se les dedique, pues las características reunidas por todas las utilidades son incontables.

Si hay algo que sobresale por encima de todo lo demás, quizás por su apariencia más vistosa, es el grupo de utilidades especialmente diseñadas para funcionar bajo Windows. Una de las más interesantes es el INI Tracker. El beneficio de su uso es fácilmente ilustrable con un hipotético ejemplo. Imaginemos que tenemos nuestro Windows 3.1 recién instalado en el disco duro, y lo único que hay en el directorio de windows son sus propios ficheros, por muy extraños que nos parezcan sus nombres. Bien, como se puede suponer, para dis-

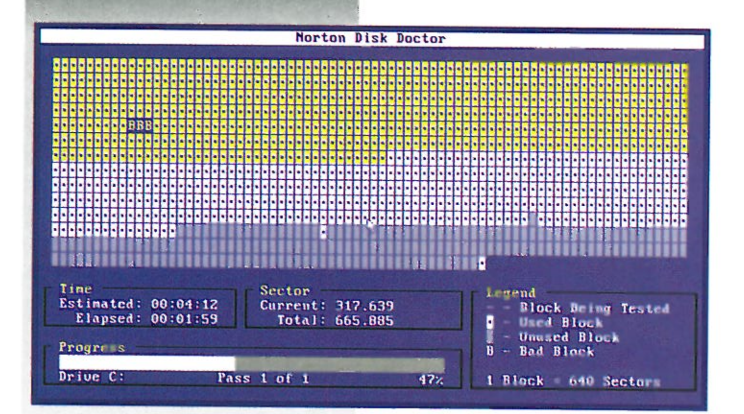


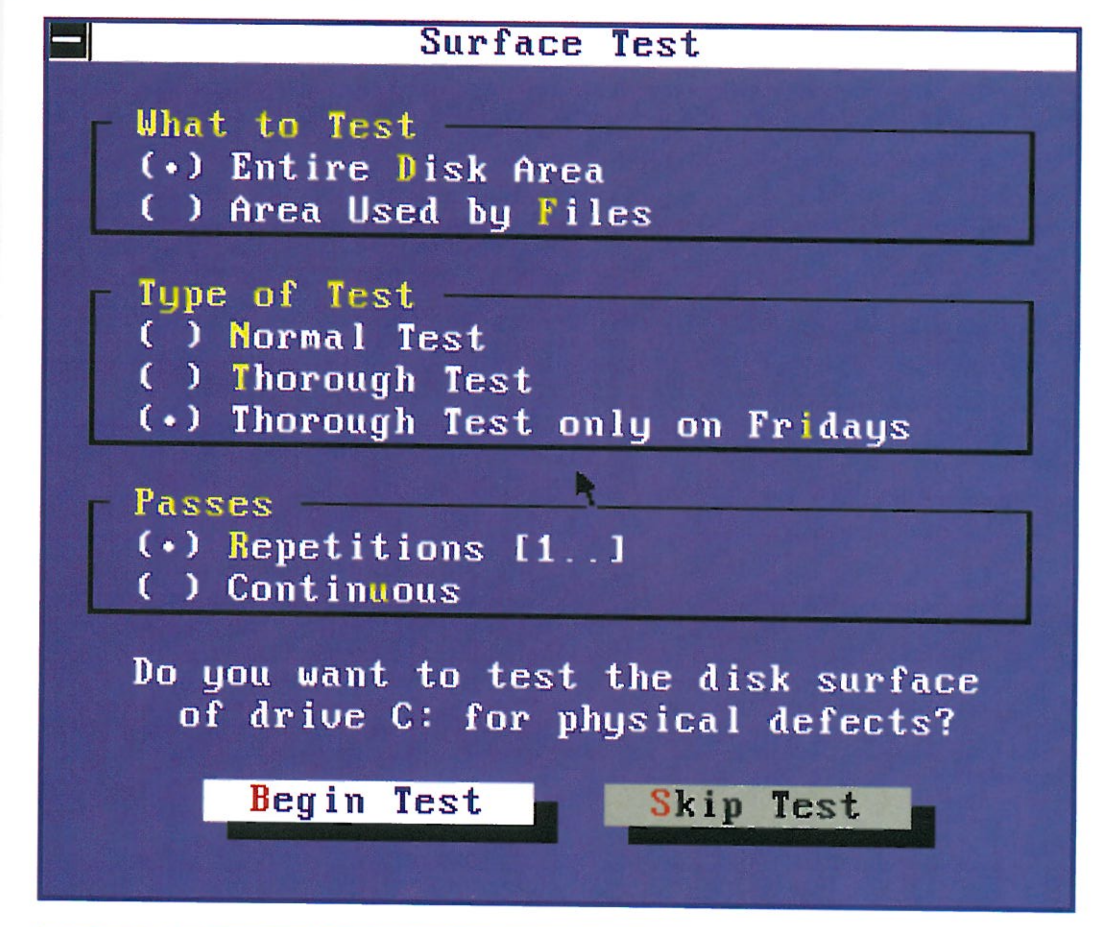
Utilidades Norton 8.0 ayuda a borrar definitivamente esos programas que ya no son utilizados y se convierten en un estorbo en el disco duro de nuestro ordenador. Para ello el programa ofrece un comodo sistema de menús que facilitan la operación.

DEL USUARIO

frutar de tal entorno gráfico por ventanas, en el que lo más complicado es aprender a utilizar el ratón, una de las primeras cosas que vamos a hacer es instalar algún programa de Windows. Aparentemente esto no es un problema, siempre y cuando el programa que acabamos de instalar lo utilicemos habitualmente, pero siempre llega el día en que esa aplicación debe ser borrada, seguramente porque tenemos una nueva versión o porque sencillamente ya no la utilizamos. Para esto eliminamos la aplicación de la ventana correspondiente, aunque así no la borramos físicamente del disco duro, pero esto también tiene fácil solución, ya que basta con borrar el directorio de instalación del programa en cuestión. Y es en este punto donde comienza el problema, ya que al hacer la instalación, raro es el programa windows que no graba algún fichero dentro de los directorios en donde tenemos instalado Windows, ya sea alguna librería o ya sea algún fichero de configuración. Y estos ficheros no se borran al eliminar el icono de la aplicación, ni tampoco al borrar su directorio. Así, como resultado, tenemos un directorio de windows que va engordando en proporción inversa al espacio libre que nos queda en nuestro disco duro. Bueno, pues para este pequeño inconveniente tiene la solución el INI Tracker, que adecuadamente usado nos va a ayudar a restablecer nuestro directorio windows, incluidos ficheros de configuración y subdirectorios, al estado anterior al de la instalación del bendito programa con el que hubiésemos tratado.

Otro programa muy interesante, y bastante menos conocido que sus compañeros de paquete es NDOS, que ha sido actualizado con multitud de nuevas instrucciones. Este programa es un procesador de comandos concebido para reemplazar al procesador por defecto del MS-DOS: el aburrido COMMAND.COM. Es una utilidad





Norton 8.0 permite efectuar un rápido chequeo de nuestro ordenador y comprobar su estado de salud, para actuar si es necesario. Con Surface Test, se puede comprobar el estado del disco duro.

más bien dirigida a hacer las delicias de todos aquellos usuarios que gustan poco de utilizar el ratón y siguen empeñados en hacer todo desde la línea de comandos, aunque esto también tiene la ventaja de obtener una mayor flexibilidad para hacer las cosas. De todos modos, como el resto de las Utilidades Norton, no está prohibido para ningún usuario, pues viene con una completísima ayuda en línea y un manual de referencia en disco de más de trescientas páginas que podemos imprimir.

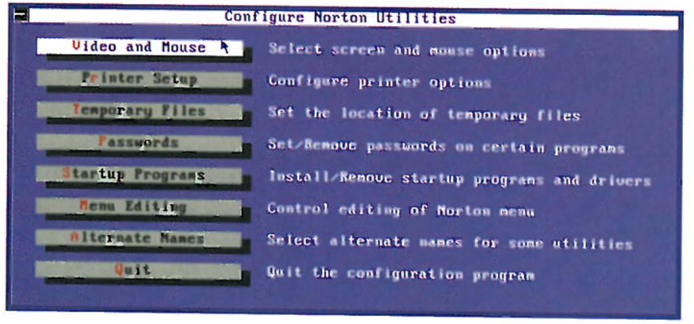
Entre las mayores diferencias con el COMMAND.COM resaltan la posibilidad de emitir sonidos, dibujar líneas y cuadros en cualquier lugar de la pantalla, la edición de la línea de comandos, la configuración del formato y colores de salida de los directorios por pantalla y la creación de alias.

También han sido mejoradas el resto de las utilidades en mayor o menor grado. Por ejemplo, ahora todas soportan discos comprimidos, que antes no terminaban de funcionar con utilidades como Wipeinfo.

Se ha mejorado también la utilidad Filefix, tan eficaz en la tarea de reparar esos ficheros corrompidos que, como siempre, contienen los datos de todo el mes y de los cuales nunca se tiene copia de seguridad. No debemos descuidarnos, pero ahora podemos estar un poco más tranquilos, porque Filefix es capaz de tratar con ficheros de dBase, Lotus, Simphony, Excel, Quattro Pro y WordPerfect, incluso con los ficheros de la versión 6.0.

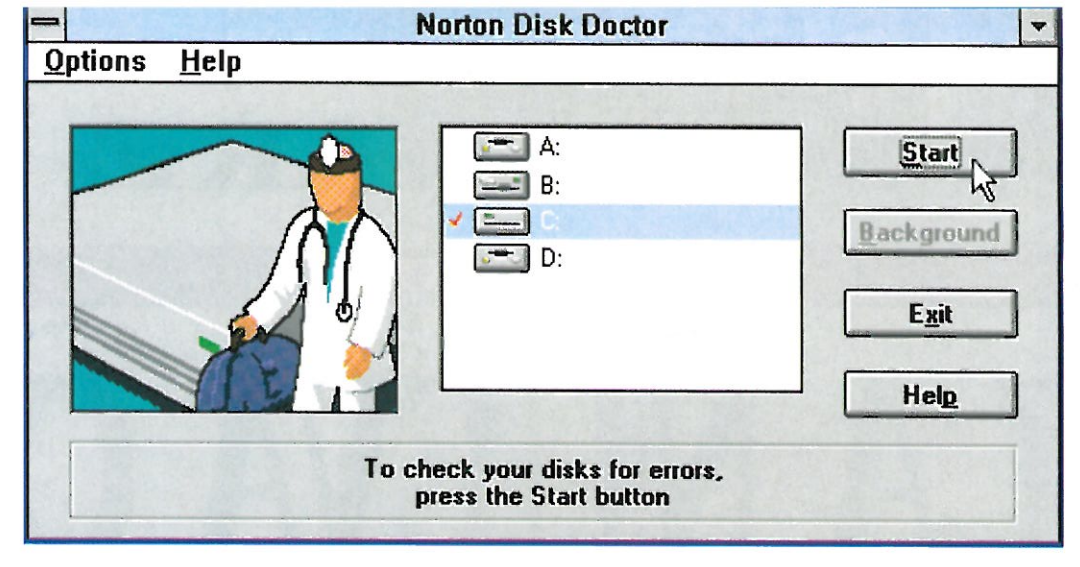
Otra utilidad es Diskreet, que ya se contaba en versiones anteriores de las Utilidades Norton y tiene como principal objetivo la protección de la información de nuestros discos. Para ello cuenta con dos métodos. Por un lado se puede seleccionar y encriptar ficheros individuales con sus propias palabras clave, o alternativamente (y esto es nuevo), se puede crear un disco virtual sobre uno de los discos ya instalados en el sistema (NDISK). Realmente no es un disco, sino un fichero oculto del DOS que se comporta como si fuese una unidad de disco, y así se puede realizar cualquier operación sobre ella, como copiar, borrar o mover, pero con la salvedad de que que todo fichero localizado es automáticamente encriptado.

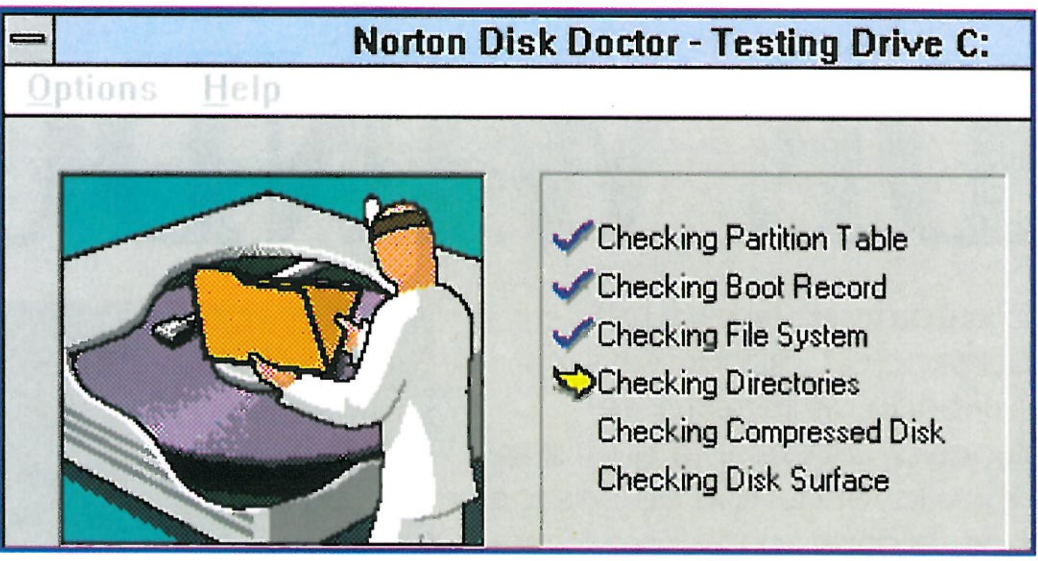
Muchas de las utilidades contenidas en el paquete, (más de cuarenta), seguramente no van



El usuario tiene acceso a un menú de configuración que permite personalizar el tipo de pantalla, impresora o activar un password en algunos de los programas.





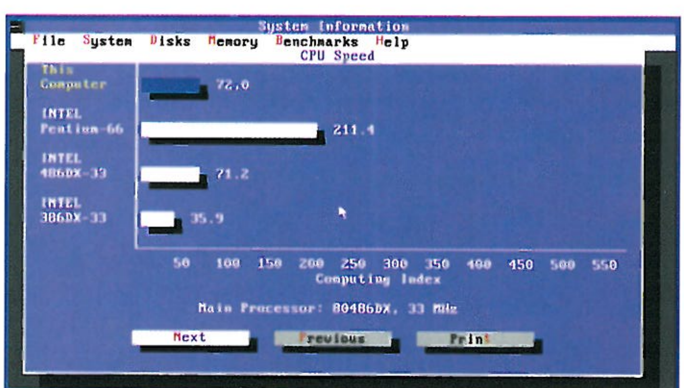


a ser utilizadas habitualmente, limitándose el uso diario a unas quince o veinte, a lo sumo, para, por ejemplo, formatear, localizar ficheros, buscar cadenas de texto, duplicar disquetes, proteger el disco duro contra borrados accidentales, acelerar la velocidad de los discos, mirar y cambiar los atributos de los ficheros. Pero, sin lugar a dudas, las utilidades que más vamos a agradecer son aquéllas que sin ser empleadas todos los días nos van a sacar de problemas como borrados accidentales de ficheros o incluso de discos enteros, discos que se niegan a ser leídos, ficheros corruptos y sectores defectuosos. Todos estos desastres son los que hacen más recomendable la adquisición de las Utilidades Norton 8.0, ya que no sólo van a ser capaces de reparar el daño causado en el ordeandor, sino que además cuentan con programas que corren en segundo plano para prevenirlos antes de que ocurran.

Por otro lado, últimamente las compañías nos tienen acostumbrados a programas con unas tremendas necesidades de memoria, disco duro, sonido, etc, si queremos que el programa funcione a pleno rendimiento. Pues bien, para instalar las Utilidades Norton 8.0 para DOS basta con un ordenador con un microprocesador 80286, 640 Kb de memoria RAM y el sistema operativo MS-DOS 3.3 o superior, mientras que para instalar los componentes de Microsoft Windows se requieren 4 Mb de memoria RAM, tarjeta gráfica VGA y por supuesto tener instalado Windows 3.1. Todo bastante modesto, incluso los 9 Mb necesarios en el disco duro para instalar el programa, si tenemos en cuenta la gran potencia que se encierra en un espacio tan pequeño. Sin contar con que no es necesario instalar el paquete completo, sino que permite hacer la instalación selectiva de los componentes deseados.

En definitiva, toda un joya recomendable para cualquier usuario, desde el más experto al más principiante, y que no debería faltar en ninguna biblioteca de programas que se precie.

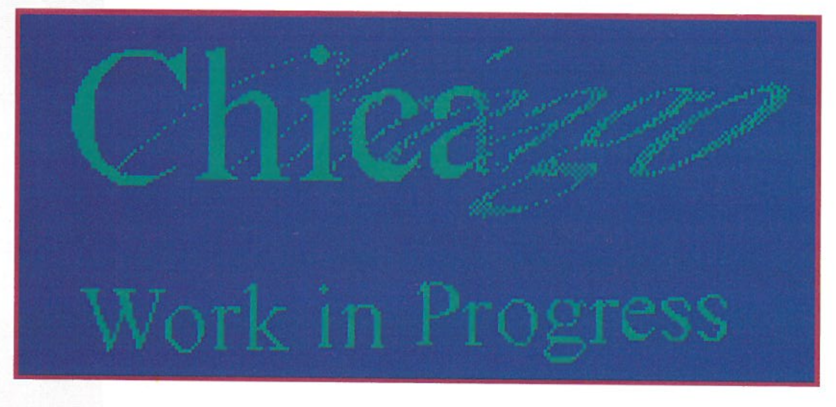
JOSE GONZALEZ

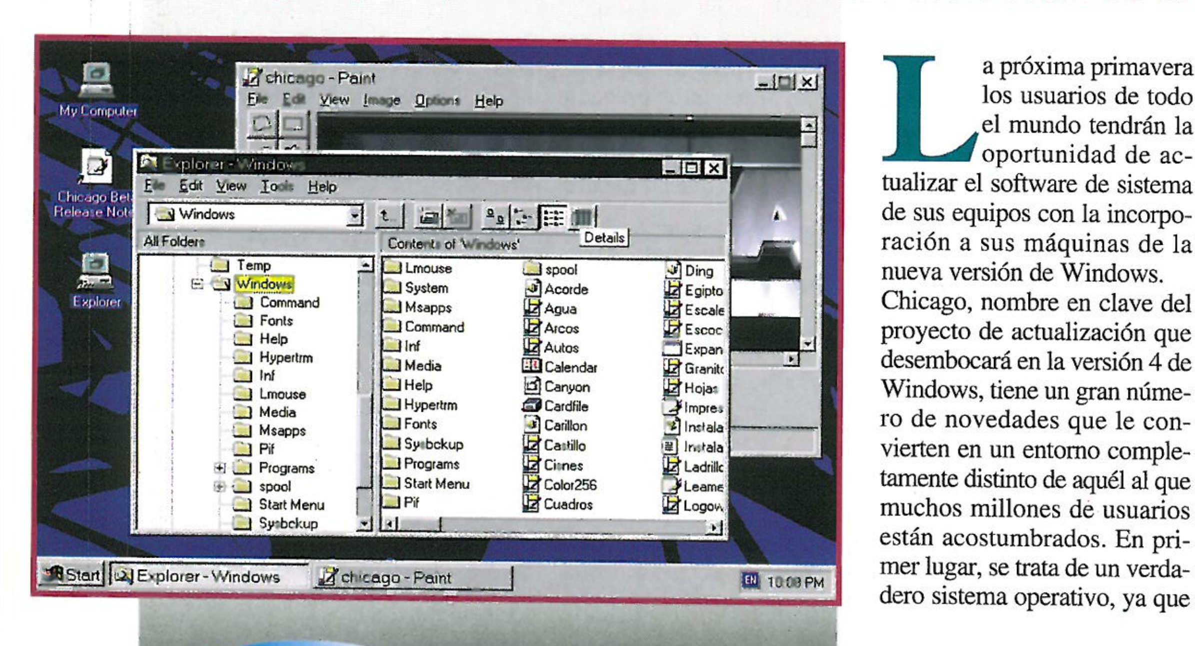


CHICAGO

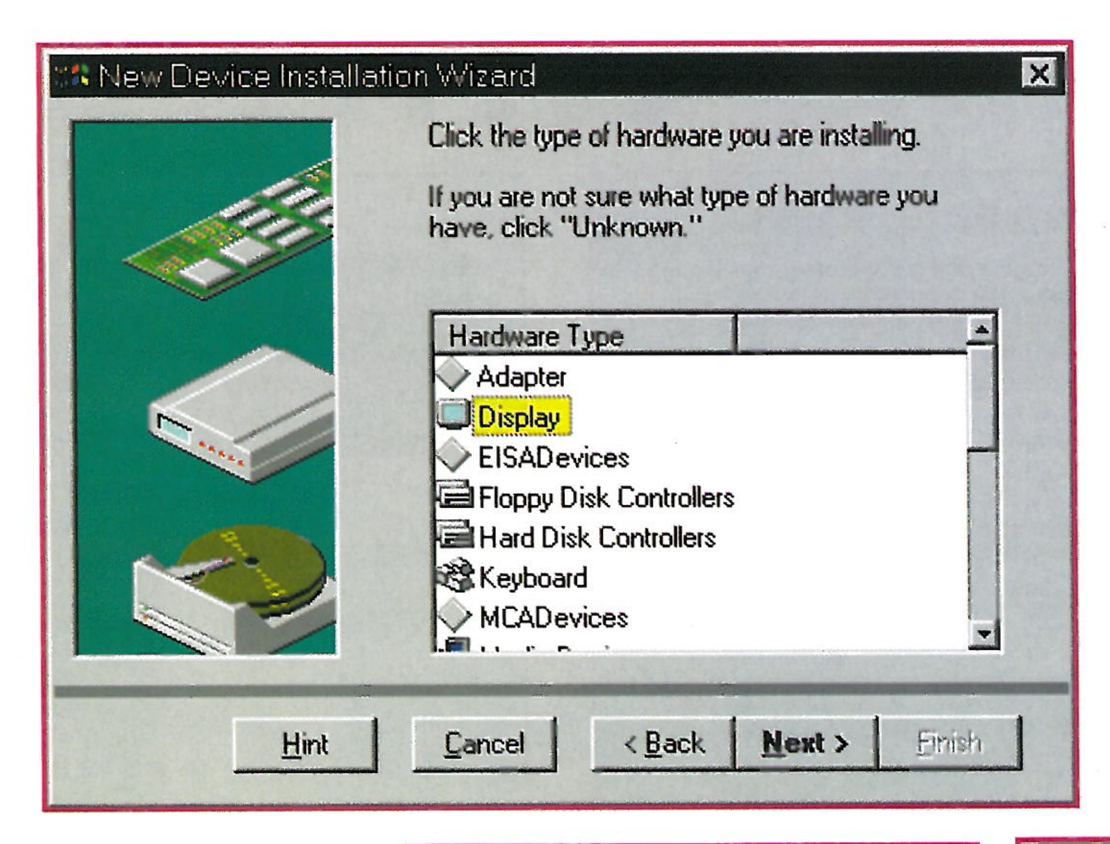
LA NUEVA CARA DE WINDOWS

El entorno operativo más utilizado del mundo está sufriendo un importante proceso de cambio que, si se sigue la tendencia demostrada por versiones anteriores, llevará a los ordenadores personales a las puertas del próximo milenio. SUPER PC dedica las siguientes páginas a analizar en detalle todas las novedades incluidas en el Proyecto Chicago, que aparecerá en el mercado en menos de un año.





La próxima primavera los usuarios de todo el mundo tendrán la oportunidad de actualizar el software de sistema de sus equipos con la incorporación a sus máquinas de la nueva versión de Windows.
Chicago, nombre en clave del proyecto de actualización que desembocará en la versión 4 de Windows, tiene un gran número de novedades que le convierten en un entorno completamente distinto de aquél al que muchos millones de usuarios están acostumbrados. En primer lugar, se trata de un verdadero sistema operativo, ya que incluye en su interior el MS-DOS en su más actual versión (la 7.0) y, por tanto, no necesita un software de sistema adicional para trabajar.
Por otro lado, el interface de usuario ha sido completamente remodelado y quien esté familiarizado con Windows 3.1 no reconocerá el nuevo aspecto. Se parece mucho al interface del Sistema 7 de Apple o a OS/2, entre otras cosas porque se ha sustituido el concepto de ventanas por el de carpetas y porque el aspecto del sistema operativo es mucho más cercano al de una mesa de trabajo que en versiones anteriores.



Un detalle importante que hay que tener en cuenta cuando se piense en actualizar el software operativo a Chicago es que éste, en general, no implica un aumento de los requerimientos técnicos del ordenador para su instalación respecto a Windows 3.1. El mínimo necesario que Microsoft recomienda para trabajar con Chicago es un sistema 386DX con 4 Mb de memoria RAM.

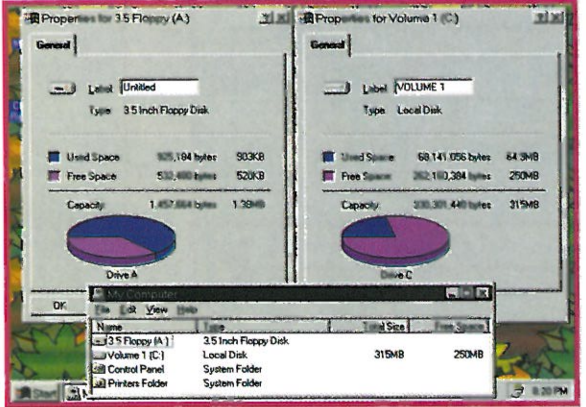
El procesador 386DX es necesario porque se trata de un sistema operativo de 32 bits, por lo que todos los chips con un menor ancho de bus resultan insuficientes. Si se trata de un 386SX, que trabaja externamente con un ancho de 16 bits, la merma de las prestaciones será muy grande, aunque la teoría dice que es posible usar este nuevo sistema operativo. Según los técnicos de la compañía fabricante, Chicago ofrecerá como mínimo las mismas prestaciones en velocidad que la actual versión. No obstante, a medida que se vayan incrementando las capacidades del ordenador, el aumento de prestaciones de Chicago respecto a Windows 3.1 se hará más notorio. En las pruebas realizadas por el equipo técnico de Super PC, Chicago se ha revelado como un sistema operativo sólido, potente y veloz, a pesar de tratarse de una copia preliminar que todavía dista mucho de ser el definitivo producto que verá la luz en algún momento de los primeros meses de 1995.



CHICAGO BETA-1

FABRICANTE
MICROSOFT
PRECIO RECOMENDADO
No disponible
DISTRIBUIDOR
MICROSOFT IBERICA
Av. Colmenar Viejo, Sector Foresta 2, 3 y 4. Tres Cantos 28760 MADRID
Tlf. (91) 804 00 00

MEMORIA **4 Mb**
DISCO DURO **30 Mb**
PROCESADOR **386DX**



Todos los elementos del entorno se tratan como objetos, de forma que se pueden modificar sus propiedades y otras características por medio de un menú que surge al usar el botón derecho del ratón.



Absolutamente nuevo

Las modificaciones introducidas en Chicago se hacen notar desde el primer momento. El aspecto del interface gráfico es completamente diferente al de las distintas versiones de Windows y es el escaparate de las principales novedades introducidas en esta actualización. Los usuarios familiarizados con utilidades como Norton Desktop o con sistemas operativos como NeXTStep, Sistema 7 u OS/2 se sentirán más identificados con él gracias a una serie de elementos comunes que

NOVEDADES DE CHICAGO

Para facilitar al lector la comparación de las novedades de Chicago respecto a Windows 3.1, incluímos una breve tabla comparativa de algunos de los aspectos más relevantes de ambos entornos.

Características	Chicago	Windows 3.1
Arquitectura	Soporte y aprovechamiento de ISA, EISA, MCA, PCI,VL-Bus.	Soporte de ISA, EISA, MCA, PCI, VL-Bus, pero sin aprovechar todas las ventajas de los 32 bits.
Arrastrar y soltar	Entre aplicaciones.	Dentro de las aplicaciones.
Ayuda para la instalación de dispositivos	Asistentes.	Ayuda Convencional.
CD-ROM	Utiliza el sistema de ficheros CDFS de 32 bits en modo protegido.	Utiliza el driver MSCDEX de 16 bits en modo real.
Comunicaciones	Correo electrónico y mensajería integrados.	Posibilidad de incorporar aplicaciones de correo y mensajería.
Configuración	Posibilidad de almacenar perfiles de usuario.	Sólo se permite una configuración general.
Direcciones de Memoria	Cada aplicación trabaja con su propia dirección de memoria no compartida.	Emplea páginas de memoria de 64 Kb.
Intercambio de datos	OLE 2.0	OLE 1.0
Memoria Caché	Utiliza el driver VCACHE de 32 bits.	Utiliza el driver SmartDrive de 16 bits.
Multimedia	Video para Windows de 32 bits.	Video para Windows de 16 bits.
Multitarea	Preemptiva con soporte de procesos multithread.	Cooperativa.
Nombrar ficheros	Nombres largos (256 caracteres).	Nombres según el formato 8+3.
Plug & Play	Se pueden instalar ciertos dispositivos mientras trabaja Chicago.	No existe esta tecnología.
Ratón	Se elimina la doble pulsación en muchas operaciones.	Uso de dos pulsaciones en la mayoría de las operaciones.
Resolucion de pantalla	Se puede cambiar sin salir del entorno.	Es necesario reiniciar el sistema tras los cambios de resolución.
Sistema operativo	32 bits, aunque se ha mantenido parte del código de 16 bits (No necesita DOS).	16 bits (Necesita DOS).
Uso de la Memoria	Se elimina la barrera de los 640 Kb. Se usa la memoria de forma "plana".	La memoria se utiliza en forma segmentada.

Es posible colocar aplicaciones y documentos directamente en el escritorio



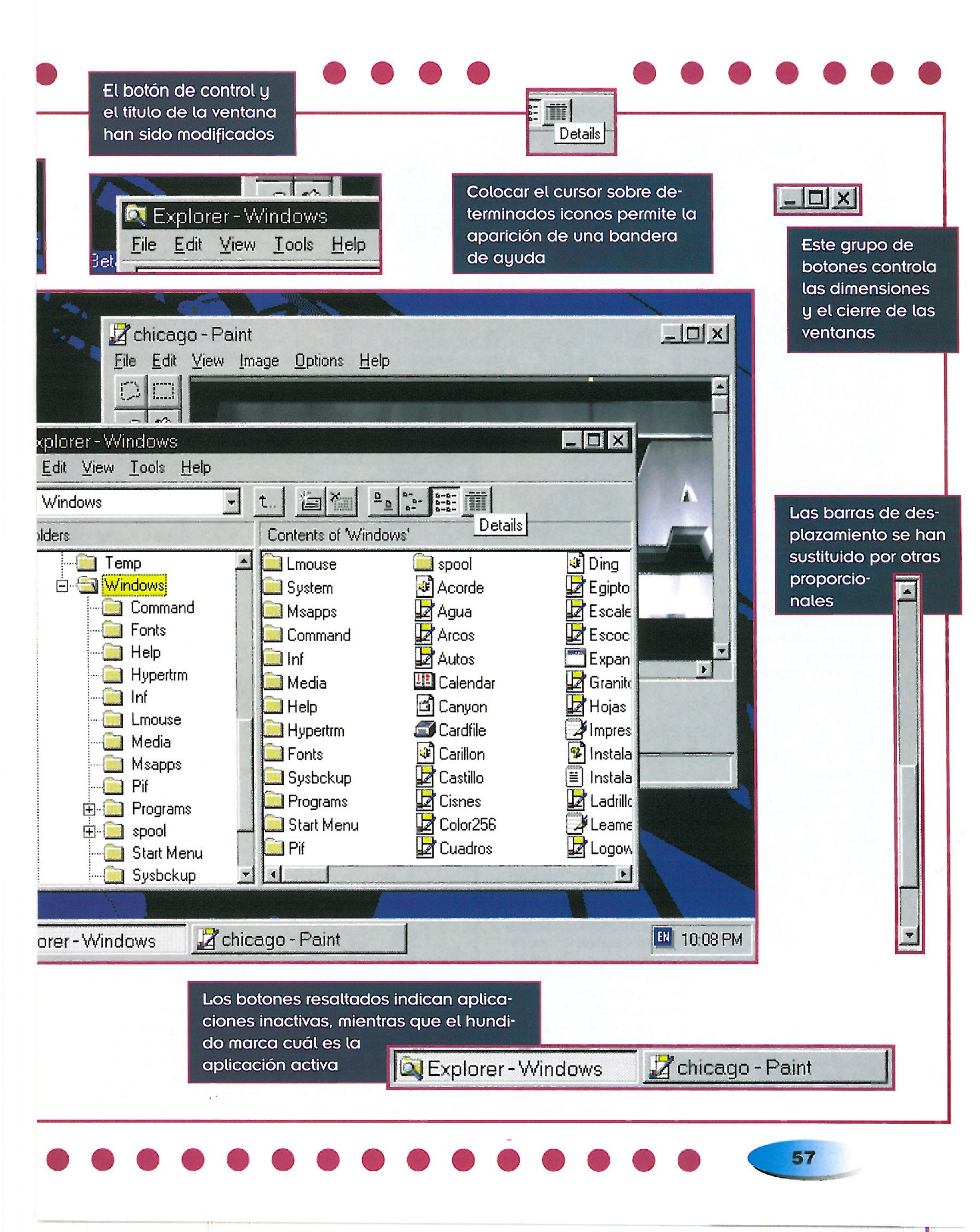


La flecha de la parte inferior indica que se trata de un enlace

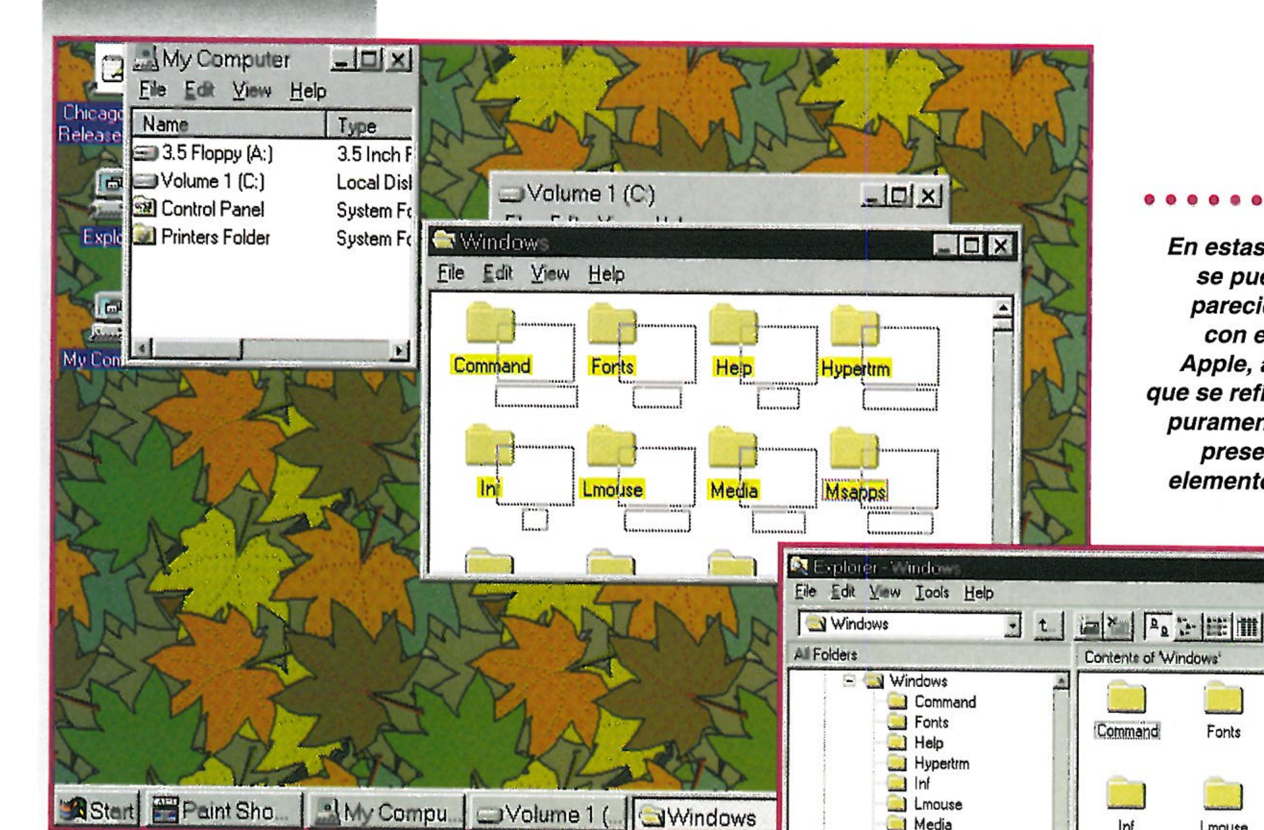


El botón Start es el punto de entrada a todos los programas y elementos del nuevo entorno





El botón de control y el título de la ventana han sido modificados
Details
Colocar el cursor sobre determinados iconos permite la aparición de una bandera de ayuda
Este grupo de botones controla las dimensiones y el cierre de las ventanas
Las barras de desplazamiento se han sustituido por otras proporcionales
Los botones resaltados indican aplicaciones inactivas, mientras que el hundido marca cuál es la aplicación activa
Explorer - Windows
chicago - Paint



En estas tres pantallas se puede apreciar el parecido de Chicago con el Sistema 7 de Apple, al menos en lo que se refiere al aspecto puramente visual de la presentación de los elementos en pantalla.

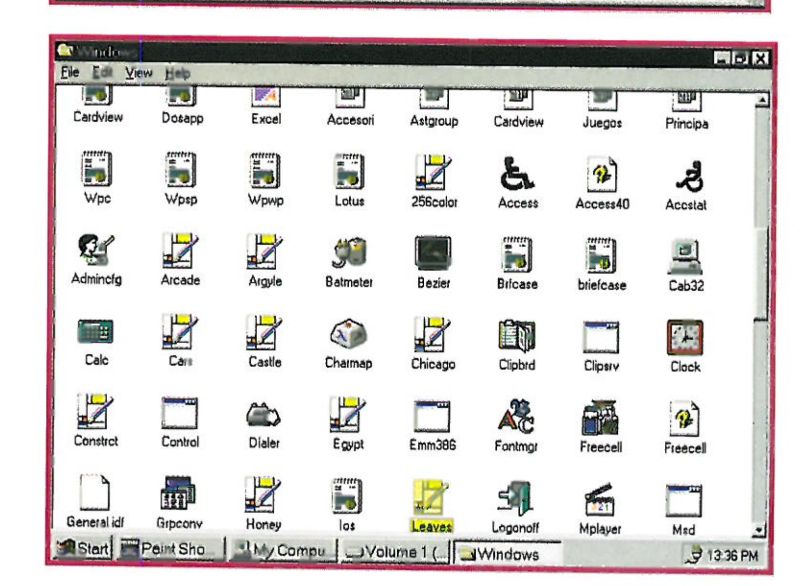
todos ellos comparten, como las carpetas o la papelera (una prestación que en la versión beta analizada todavía no estaba implementada).

El proceso de instalación permite al usuario establecer un arranque dual, de forma que, si así lo desea, puede mantener activos tanto la anterior versión de DOS como Windows 3.1. Si, finalmente, se elige la actualización en lugar de la convivencia, Chicago no tiene problemas para reconocer los grupos de programas de la anterior versión del entorno gráfico y convertirlos en un formato inteligible para sí mismo; también define las características de conectividad y reconoce el hardware existente y trabaja para efectuar la instalación de los drivers apropiados para cada uno de los elementos.

Si se desea, es posible facilitar la convivencia de Chicago con DOS y Windows

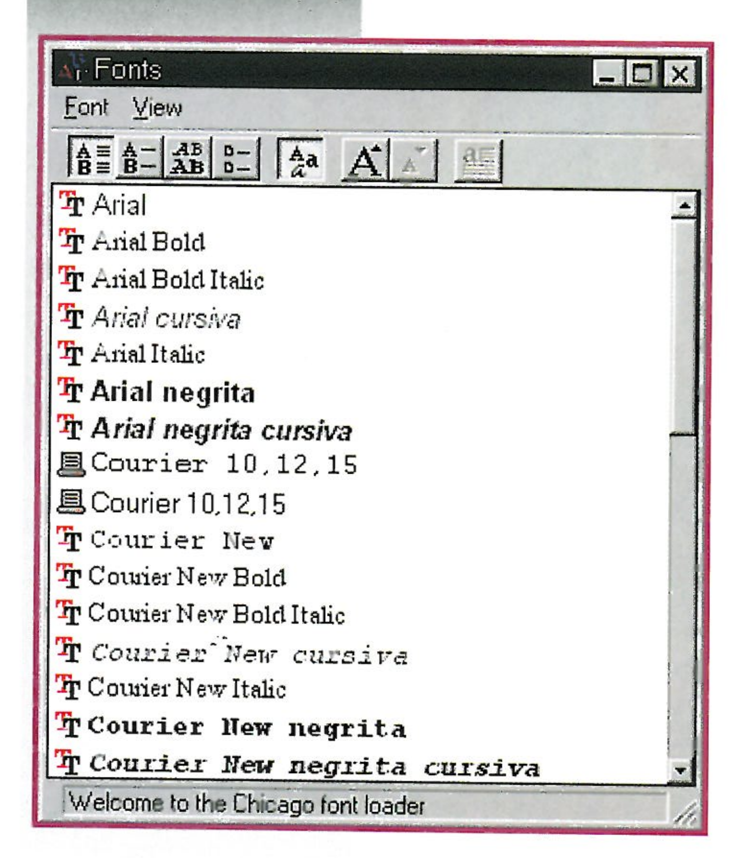
En este sentido, Chicago incorpora una tecnología desarrollada conjuntamente por Microsoft, Intel y Compaq denominada Plug & Play. El objetivo de la misma es conseguir una absoluta integración entre el hardware y el software por medio de la inclusión de una serie de elemento en los componentes físicos de los sistemas, de forma que la parte lógica del ordenador sea capaz de reconocer inmediatamente de qué tipo de dispositivos se trata. De esta forma se logra una instalación sencilla y automática y una gran disminución del tiempo dedicado a la configuración de dispositivos hardware.

Una de las grandes ventajas de esta tecnología es que elimina la necesidad de que el usuario configure una serie de parámetros, más o menos complejos,



como la asignación de IRQs, canales de direccionamiento DMA o especificaciones de direcciones de memoria, ya que es el propio sistema operativo, trabajando en conjunción con la BIOS del ordenador, quien se encarga de evitar los posibles conflictos generados por los periféricos y dispositivos.

Por otro lado, la creación de una serie de drivers universales (gráficos, ratones, periféricos de comunicaciones, impresoras



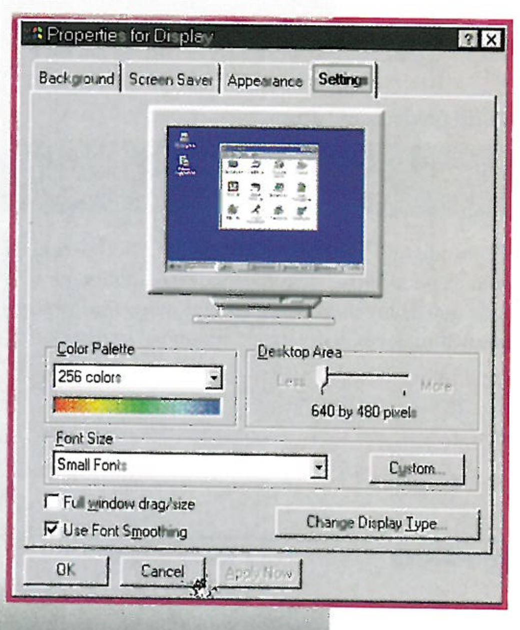
y discos) facilita el desarrollo de controladores específicos para cada máquina a los fabricantes, ya que éstos sólo tienen que escribir unas pocas líneas de código para adaptar el controlador general a las especificaciones de las nuevas máquinas. Desde el punto de vista del usuario, que es el que interesa, esto queda reflejado en una firme consistencia de los programas de configuración de dispositivos y en la posibilidad de una mayor oferta de elementos Plug & Play.

Otra ventaja importante de esta novedosa tecnología es que permite añadir nuevos elementos mientras el ordenador está trabajando (ratones, tarjetas PCMCIA, etc.), haciendo que éstos se incorporen "en marcha" a la lista de recursos del sistema. En Windows 3.1, una cosa tan simple como es la conexión de un ratón cuando el entorno está trabajando obligaba a reiniciarlo si se predtendía disponer de él.

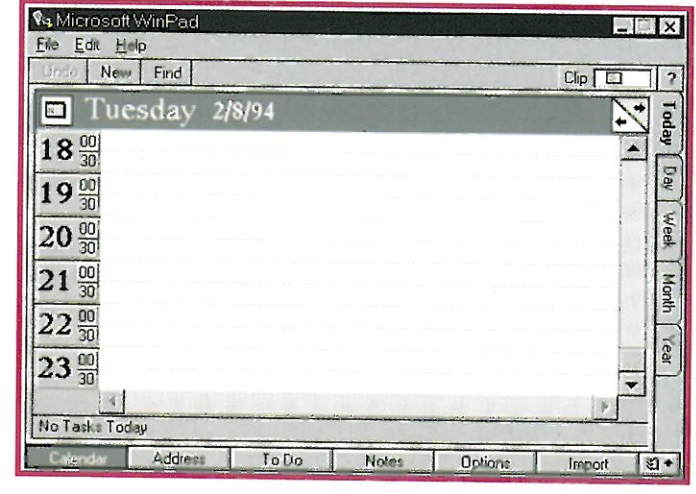
Una vez finalizado el proceso de instalación de los 14 disquetes que contiene el programa (incluyendo el sistema operativo y el entorno gráfico), el usuario se enfrenta a una pantalla completamente diferente a la habitual de Windows 3.1. El interface gráfico ha cambiado considerablemente y lo ha hecho para mejor.

Lo primero que destaca es la limpieza del área de trabajo. Una simple barra de tareas (Taskbar), situada en la parte inferior de la pantalla, se convierte en Chicago en el elemento esencial de manejo del entorno y permite el acceso a todos los recursos del sistema por medio del botón de arranque (Start), situado en la parte izquierda de la barra. Al pulsar sobre él se activa el menú de arranque en el que, reunidos en submenús, están todos los elementos que pueden ser utilizados en Chicago.

Así, para abrir una aplicación (Word para Windows, por



El Administrador de Fuentes, Paint y WinPad son tres de las principales novedades que se pueden encontrar entre los accesorios de la nueva versión de Windows.



Una de las mejores incorporaciones al nuevo Windows es la tecnología Plug & Play

La utilidad Explorer sustituye con ventaja al Administrador de Archivos de las versiones anteriores de Windows. Las carpetas y ficheros se pueden presentar en forma de listas o de iconos

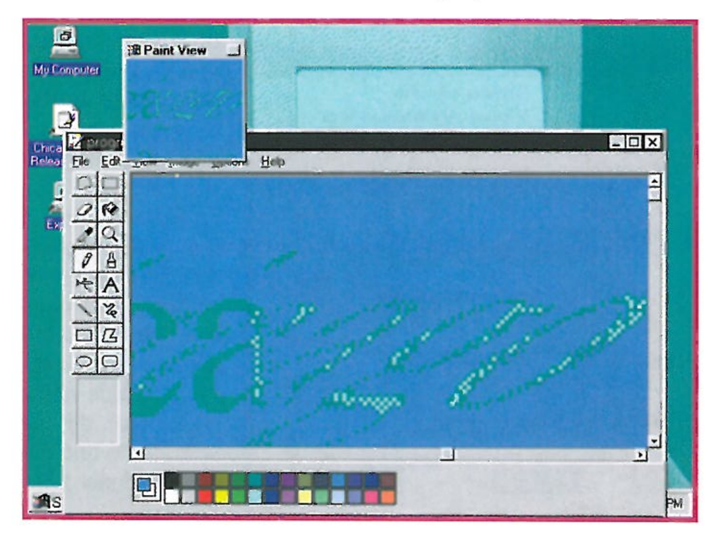
ejemplo), basta con pulsar sobre el botón Start, subir por el menú hasta la línea de Programas (momento en el que se abre el submenú correspondiente), pasar a la nueva lista, elegir la carpeta adecuada, pasar al nuevo menú que se despliega automáticamente y pulsar sobre el icono de Word. En esta operación sólo se emplean unos pocos segundos.
Esto se consigue gracias a la eliminación de la estructura clásica de Windows, que impedía la creación de grupos dentro de grupos. Con Chicago esto es posible (incluso recomendable en aras de una mayor claridad), ya que la estructura de las carpetas (un nuevo concepto para Windows, aunque ya se utiliza desde hace mucho tiempo en el sistema operativo de los Macintosh) respeta exactamente la estructura del árbol de directorios del disco duro, asimilando cada directorio a una carpeta.

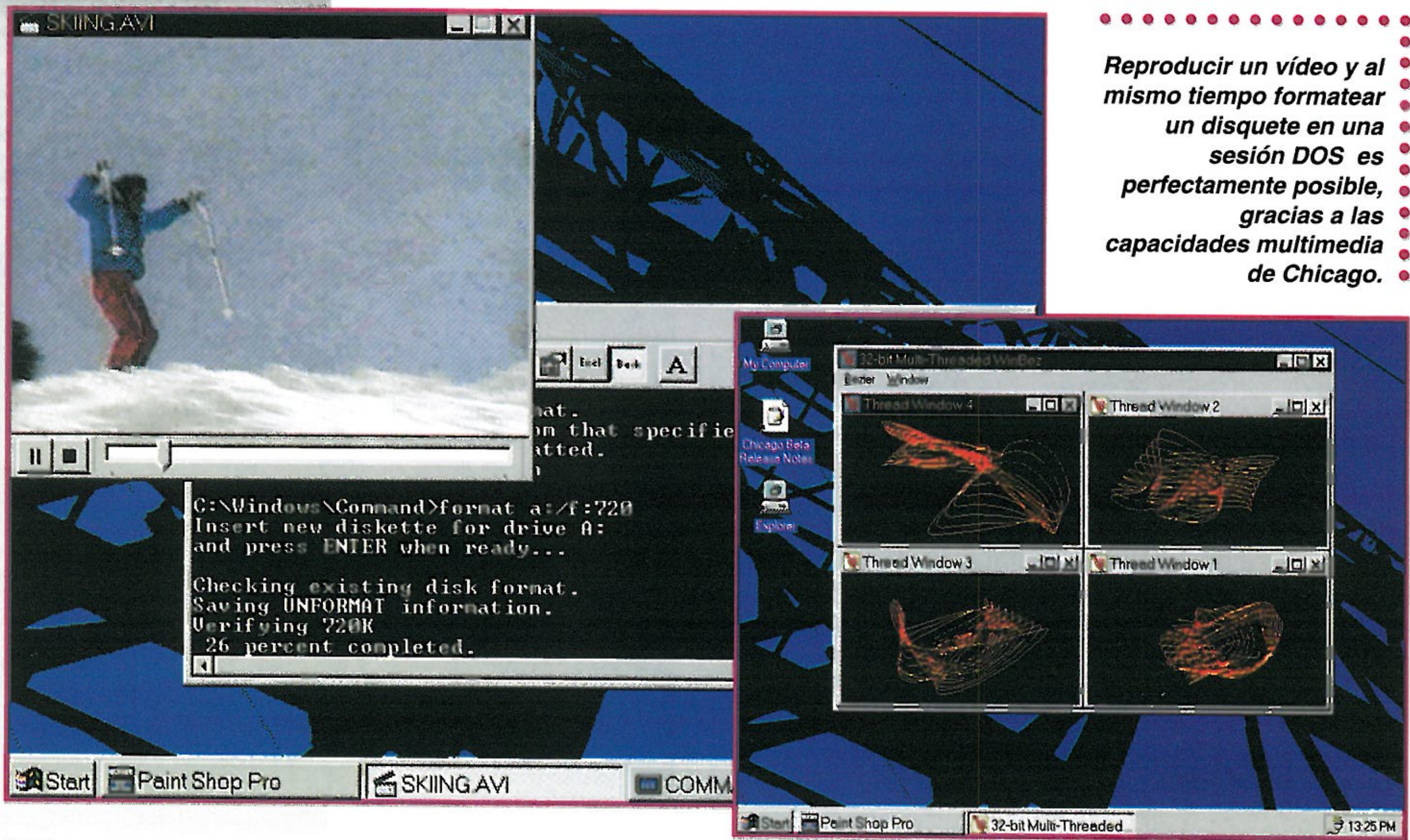
Botones de tareas

El botón Start y la barra de tareas también realizan la función que en Windows 3.1 estaba asignada a la Lista de Tareas; pulsando CTRL + ESC se despliega el menú de arranque, mientras que el paso de una aplicación a otra se efectúa mediante los Botones de Tareas, simples cajas colocadas en la barra que sindican en todo momento las aplicaciones abiertas y cuál de ellas es la activa.
Por medio de la barra de tareas se han eliminado de un plumazo los iconos de aplicaciones minimizadas, el uso de ALT + TAB para pasar de una aplicación a otra y, sobre todo, la confusión que los usuarios pueden sufrir cuando hay varias aplicaciones activas a la vez, pero no se sabe cuáles son exactamente o dónde están colocadas sus ventanas.
La barra de tareas es personalizable y se pueden modificar una serie de aspectos visuales como el tamaño, su situación con respecto a las aplicaciones, los iconos que en ella aparecen e incluso la colocación de elementos de programa definidos por el usuario para facilitar aún más el acceso a los mismos.
Una segunda zona del escritorio es la dominada por los iconos de las aplicaciones situadas directamente en el escritorio. A diferencia de Windows 3.1, Chicago permite "colocar" las aplicaciones o documentos más utilizados directamente sobre el área de trabajo, de modo que acceder a ellas sea más sencillo y rápido que buscarlas por medio del menú de arranque.

Esta nueva estructura permite la creación de subgrupos dentro de grupos

La copia de evaluación que hemos utilizado para los análisis del producto coloca en esta zona dos o cuatro iconos: uno correspondiente a la aplicación llamada My Computer que tiene la función de gestionar las unidades de almacenamiento; otro que presenta el documento



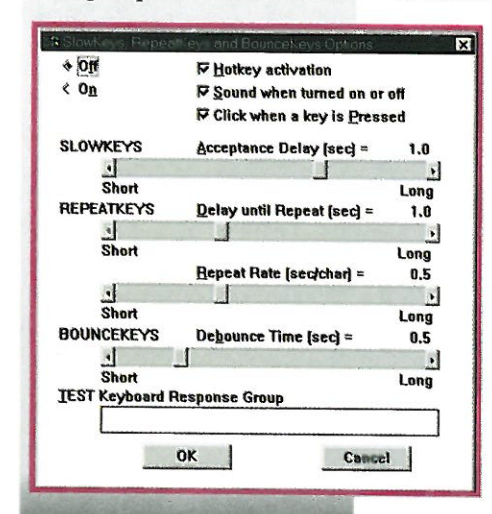


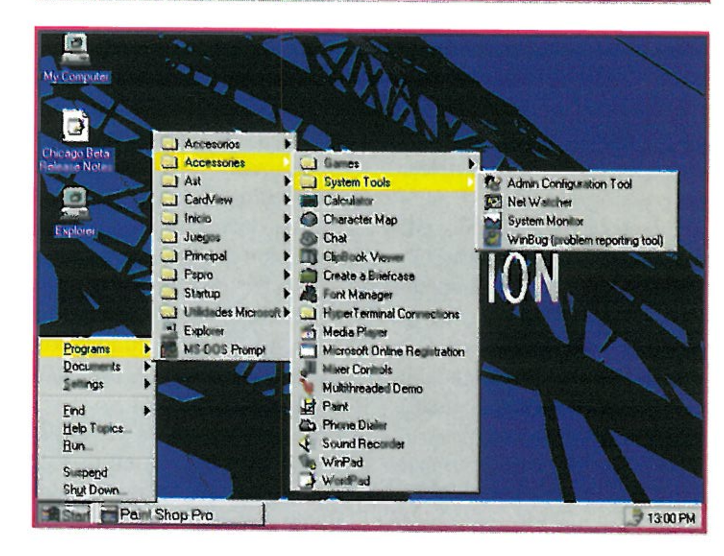
Reproducir un vídeo y al mismo tiempo formatear un disquete en una sesión DOS es perfectamente posible, gracias a las capacidades multimedia de Chicago.

"Chicago Beta Release Notes", y que está archivado en el formato del nuevo procesador de textos del entorno WordPad; el tercero es el del Centro de Información, que sirve para intercambiar mensajes con otros usuarios del mismo grupo de trabajo de la red, y, finalmente, también en el caso de que el equipo esté conectado a una red, un icono denominado Network Neighbourhood, que representa a una aplicación diseñada para permitir al usuario el acceso a los recursos que está fuera de su propia máquina.

Sobre el escritorio se pueden colocar tantas aplicaciones o documentos (texto, gráficos, sonidos, vídeo) como se desee, ya sea colocándolos directamente, duplicando los ficheros o estableciendo enlaces con el archivo original (Shortcuts).

A este respecto, Chicago adopta un nuevo concepto en el tratamiento de los ficheros, ya que todo lo que se puede ver en este entorno es tratado como un objeto con sus propias características y propiedades. Por esta razón, al pulsar con el botón derecho sobre un icono se abre un menú que facilita el acceso a las características de cada elemento y permite modificar una serie de parámetros que varían en función de que se trate de una barra, un icono o una ventana.





El resto de la pantalla permanece limpio hasta que se abra alguna aplicación en su ventana correspondiente.

Gestión de archivos

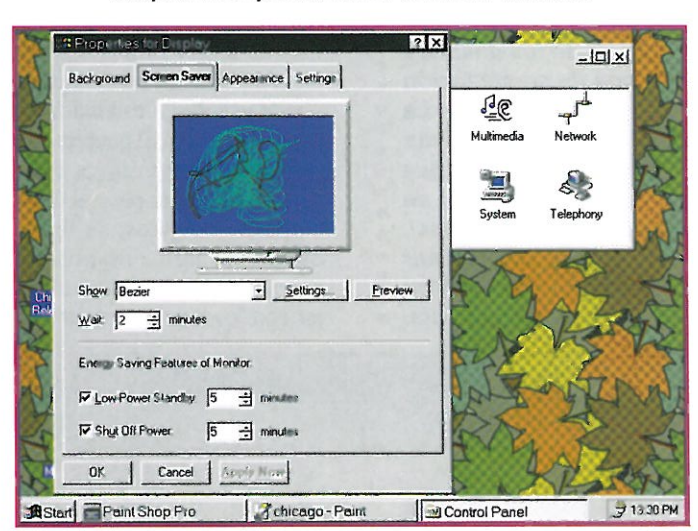
En la nueva versión de Windows, el clásico Administrador de Ficheros deja paso a una aplicación llamada Explorer, más intuitiva y fácil de manejar que aquél, que fue definida por un miembro del grupo de desarrollo de Chicago como un "Administrador de Archivos con esteroides", lo que da una idea muy gráfica de su potencia y de su funcionalidad.

En apariencia es muy similar al viejo Administrador, pero, a diferencia de éste, en el árbol de recursos se incluyen todos los elementos presentes en el sistema, desde el disco duro, mostrando su estructura, hasta los



distintos nodos de la red, los elementos del escritorio o las diferentes unidades de disco.
La información que ofrece de los elementos del sistema es mucho más profunda que la suministrada por el Administrador de Archivos clásico. Cuando se trata de una carpeta, por ejemplo, el comando Propiedades del menú Archivo muestra datos asociados a ella como su nombre Chicago (hasta 256 caracteres), su denominación DOS, su tamaño, el número de ficheros y carpetas que contiene, la ruta de acceso, la fecha de creación y sus atributos. Algunas de las características pueden ser modificadas directamente desde esta ventana de información.

A partir de esta versión, cambiar la resolución y el número de colores de la pantalla ya no obligará a reiniciar la máquina. Se podrá hacer sobre la marcha.



El botón derecho del ratón se utiliza para ver las propiedades de cada objeto

La apariencia de las ventanas y la forma de utilizarlas también ha cambiado bastante.
Destacan características como los efectos tridimensionales, las barras de desplazamiento, los botones de cierre y de redimensionamiento, los iconos, las ayudas contextuales, etc.
El aspecto general es mucho más atractivo que el de las clásicas ventanas de Windows en sus versiones anteriores. Inclu-

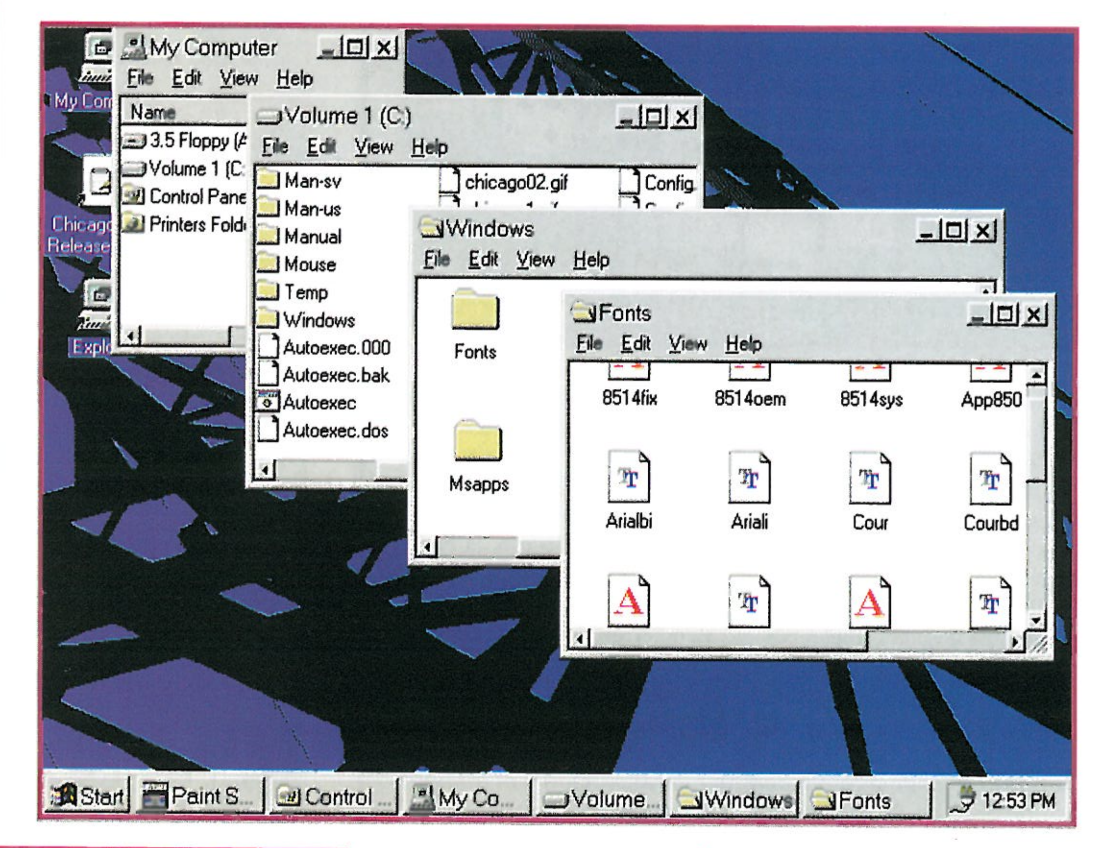
so cuando se trata de las que no han sido específicamente diseñadas para Chicago, todas las aplicaciones comparten un mismo aspecto general.

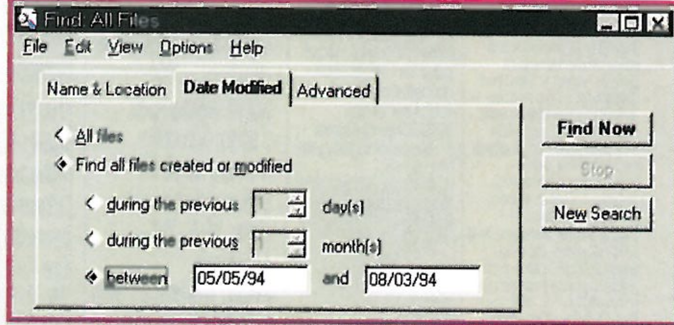
Las barras de desplazamiento habituales en Windows 3.1 han sido sustituidas por otras proporcionales que muestran con más claridad la situación del cursor en el documento o en los árboles de directorios.

Los botones de maximizar y minimizar de la esquina superior derecha de las ventanas se han sutituido por dos pequeños iconos más intuitivos, a los que acompaña otro más que cierra la aplicación.

El cuadro del menú de Control se ha sustituido por un icono que representa la aplicación, mientras el título de la ventana aparece situado junto a él y no en el centro de la barra.

Los menús son muy parecidos a los antiguos, con la salvedad de que cuando se pulsa sobre uno de ellos no hay que mantener presionado el botón del ratón para desplazarse por el resto. Una vez activado un menú, pasar a los demás o a los submenús se consigue con sólo mover el ratón sobre ellos.





En esta fotografía se aprecian los distintos tipos de presentación de los ficheros. La barra de tareas muestra las ventanas que tenemos abiertas de una forma proporcional, que permite incluir numerosos elementos simultáneamente.

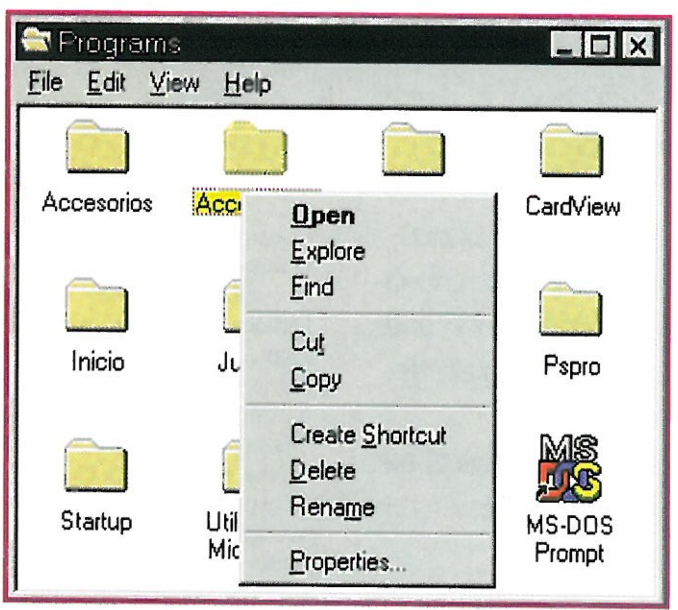
Además, muchos de los accesorios de Chicago incluyen una barra de iconos con las herramientas más habituales. Si se coloca el puntero sobre uno de estos iconos, y se deja un par de segundos en esa posición, aparece una pequeña etiqueta que indica al usuario la función que realiza cada botón.

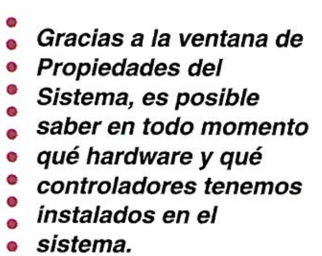
Uno de los puntos fuertes de Chicago es su capacidad para gestionar redes y para conectarse a otros sistemas.

Entre las novedades que la nueva versión aporta sobre Windows para Trabajo en Grupo 3.11, destaca la arquitectura de soporte de red de 32 bits, incluyendo el software de cliente y de compartición de ficheros e impresoras, los protocolos de red y los drivers para tarjetas.

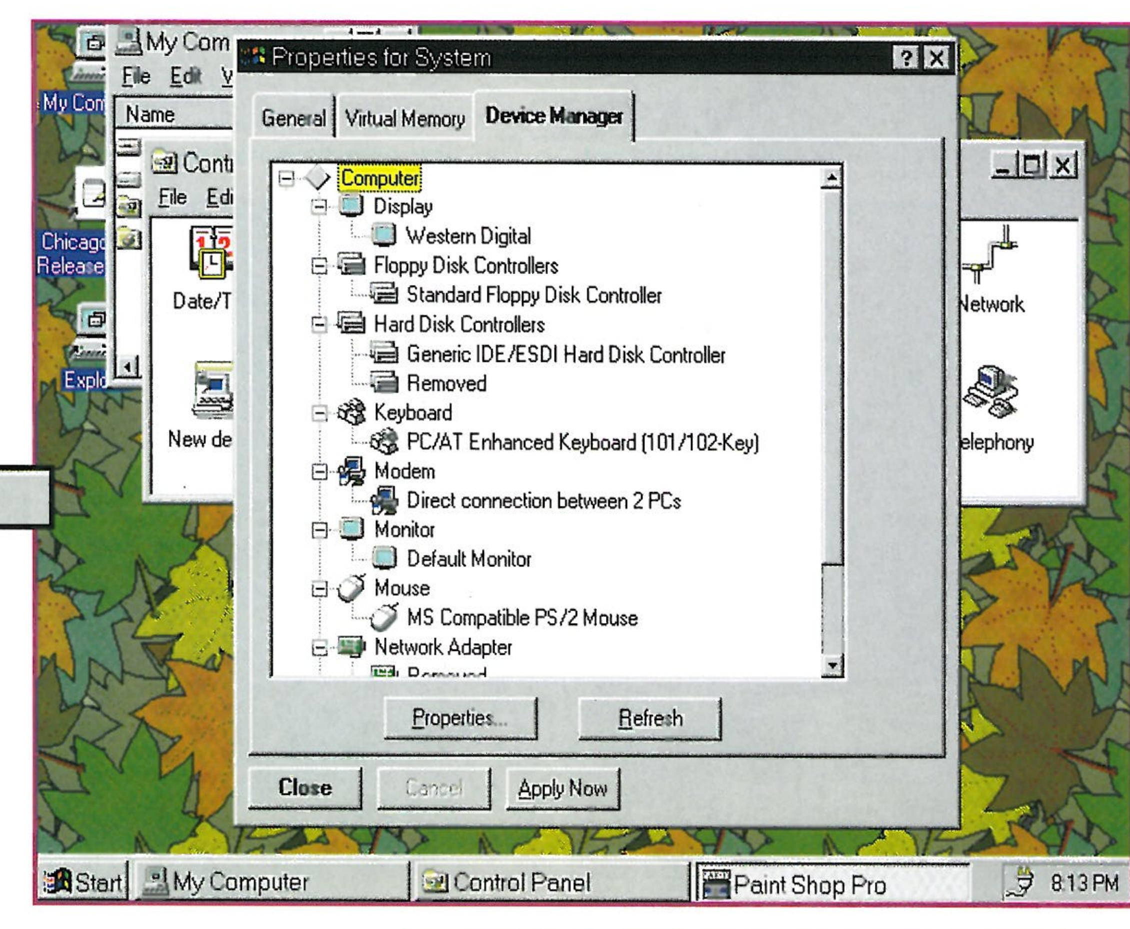
También se ha ampliado el soporte de redes con soluciones de conectividad para protocolos TCP/IP, IPX, SNMP y DMI y especialmente con el aporte de una gran integración con el software NetWare.

Para la gestión de las redes, Chicago incluye algunas herramientas sencillas de utilizar como la aplicación Network Neighbourhood, con el que se puede acceder a todos los recursos de la red. El concepto de mapeado de dispositivos desaparece para dejar paso al de carpetas y objetos, de forma que los usuarios no notarán ninguna diferencia entre trabajar con los recursos de su pro-





Gracias a la ventana de Propiedades del Sistema, es posible saber en todo momento qué hardware y qué controladores tenemos instalados en el sistema.



pia estación o con los de los servidores NetWare, Windows NT o Chicago.

Chicago portátil

Para ampliar el campo de pruebas de la copia beta de Chicago a la que ha tenido acceso Super PC, se ha instalado en un sistema portátil de altas prestaciones: un AST PowerEXEC 4/33 SL ColorPlus, dotado con un procesador 486 de 33 Mhz, 8 Mb de memoria RAM y un disco duro de 315 Mb.

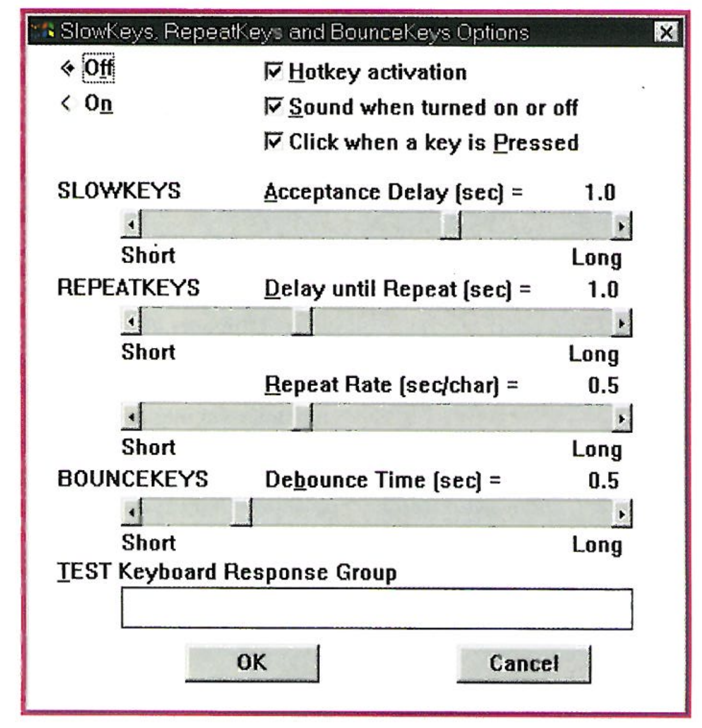
El comportamiento de Chicago en este sistema ha sido tan bueno como cabía esperar tras su análisis sobre un sistema de sobremesa, pero el entorno ha puesto de relieve algunas características específicamente diseñadas para equipos portátiles. En primer lugar, Chicago integra en su interface un icono que permite el control constante de la carga de batería del equipo. En segundo lugar, el menú de Arranque, accesible por medio del botón Start, incluye el comando Suspend, capaz de tomar el control de la máquina y dejarla en estado de inactividad. Finalmente, este mismo menú permite apagar el equipo sin necesidad de tocar el botón de encendido, es decir, la desconexión de la máquina se hace en un sólo paso, a diferencia de lo que ocurre con Windows 3.1, con el que primero hay que cerrar las aplicaciones, luego desactivar el entorno gráfico y, por último, apagar físicamente el ordenador.

Chicago se encarga de ir cerrando las aplicaciones abiertas y apagar ordenadamente el equipo sin necesidad de que intervenga el usuario. Para la instalación en máquinas de sobremesa el proceso es el mismo, pero al final una pantalla indica que se ha de pulsar el interruptor de encendido para desconectar físicamente la máquina.

En la barra de herramientas inferior, un icono indica si el sistema está conectado o no a la red, al tiempo que sirve como acceso a una ventana de información sobre la carga de la batería. Por medio de un elemento del Panel de Control es posible acceder a la utilidad de gestión de energía.

Chicago, por otra parte, incluye también el soporte de tarjetas PCMCIA ,a través de su arquitectura Plug & Play, que hace tan sencilla la instalación y configuración de dispositivos de este tipo como la conexión de una nueva impresora.

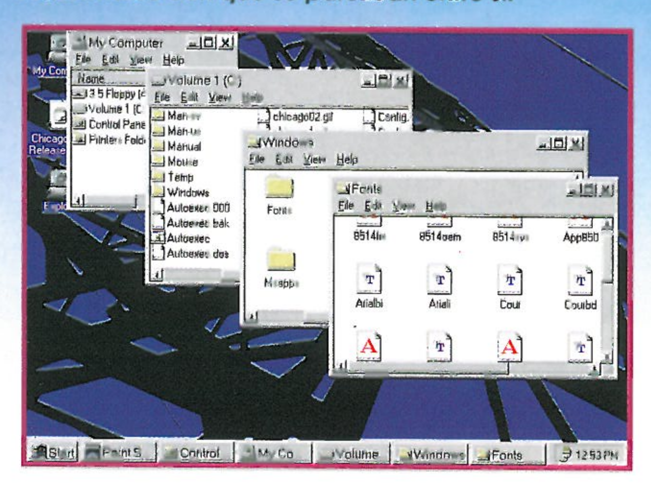
En los sistemas portátiles, la respuesta de Chicago es de una total perfección

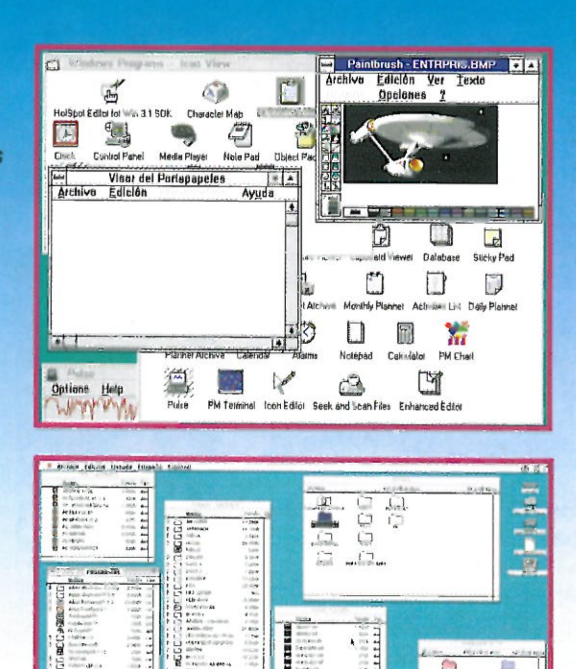


Junto a estas características, el nuevo entorno presta especial atención a las posibilidades de comunicación de los ordenadores portátiles, por lo que pretende aportar soluciones para un amplio conjunto de usuarios, en el que se incluyen desde quienes utilizan sus ordenadores portátiles como herramientas de trabajo dentro de una oficina hasta los que no cuentan con un lugar de trabajo fijo y se ven obligados a desplazarse con sus equipos a diferentes locales, pasando por

Tres eran tres

Se dice que la función crea el órgano y que dos especies diferentes pueden llegar a parecerse mucho por causa de la llamada evolución convergente.
Este parece ser el caso de los tres entornos gráficos más populares y conocidos en el mundo de la informática personal: Windows, Sistema 7 y OS/2.
Estas imágenes demuestran claramente que, cada vez más, el aspecto de este trío se va acercando. Tal vez no esté lejano el día en que los tres sean uno, pero de momento habrá que conformarse con que se parezcan entre sí.





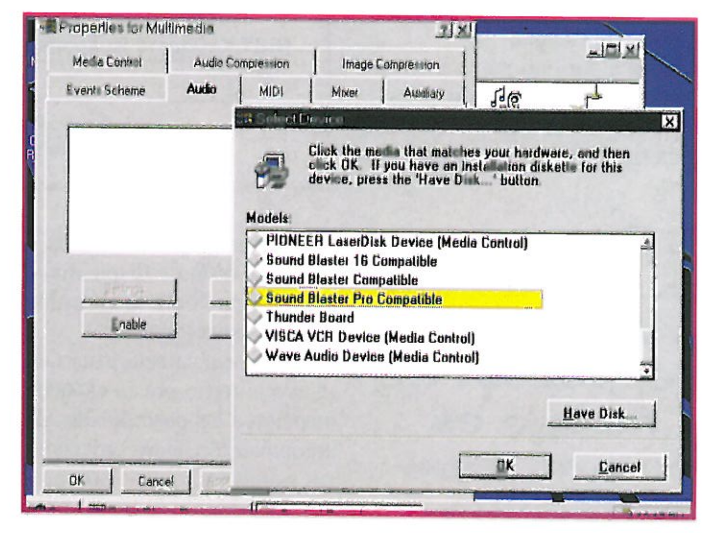
los ejecutivos que han de mantener obligatoriamente una coherencia entre el PC móvil que utilizan en sus desplazamientos y la máquina de sobremesa de la oficina o su casa.

Acceso remoto

Para lograr este objetivo, Chicago posee una serie de posibilidades de comunicación entre las que se incluyen la tecnología RAS (Servicios de Acceso Remoto), la utilidad Briefcase para la homogeneización de ficheros y datos entre diversas máquinas, el correo electrónico y el acceso a servicios On-Line y a la red Internet, la incorporación de capacidades de conexión para fax mediante la tecnología At Work, la arquitectura de comunicaciones de 32 bits que incluye la tecnología TAPI (Interface de Programación de Aplicaciones de Telefonía) y el driver unificado Unimodem, etcétera.

Aunque Chicago represente un importante paso adelante en el desarrollo de Windows, hay que tener en cuenta que se trata de una actualización más. Importante y profunda, eso sí, pero Chicago sigue siendo Windows y la compatibilidad con las versiones anteriores se mantiene sin merma.

El mayor problema con que podrá encontrarse el usuario cuando Windows 4.0 sea puesto a la venta en la primavera del próximo año es la escasez de aplicaciones 32 bits que hay disponibles. Por lo que sabemos, algunas empresas ya se han comprometido para comercializar nuevas versiones de sus productos más punteros en cuanto haga su aparición en el mercado la versión definitiva de Chicago. Sin embargo, ha de pasar todavía bastante tiempo, seguramente no menos de un par de años, hasta que esta interesante actualización consiga ponerse a una altura similar del popular Windows 3.1, en lo que se refiere a su compatibilidad y a la disponibilidad de aplicaciones.

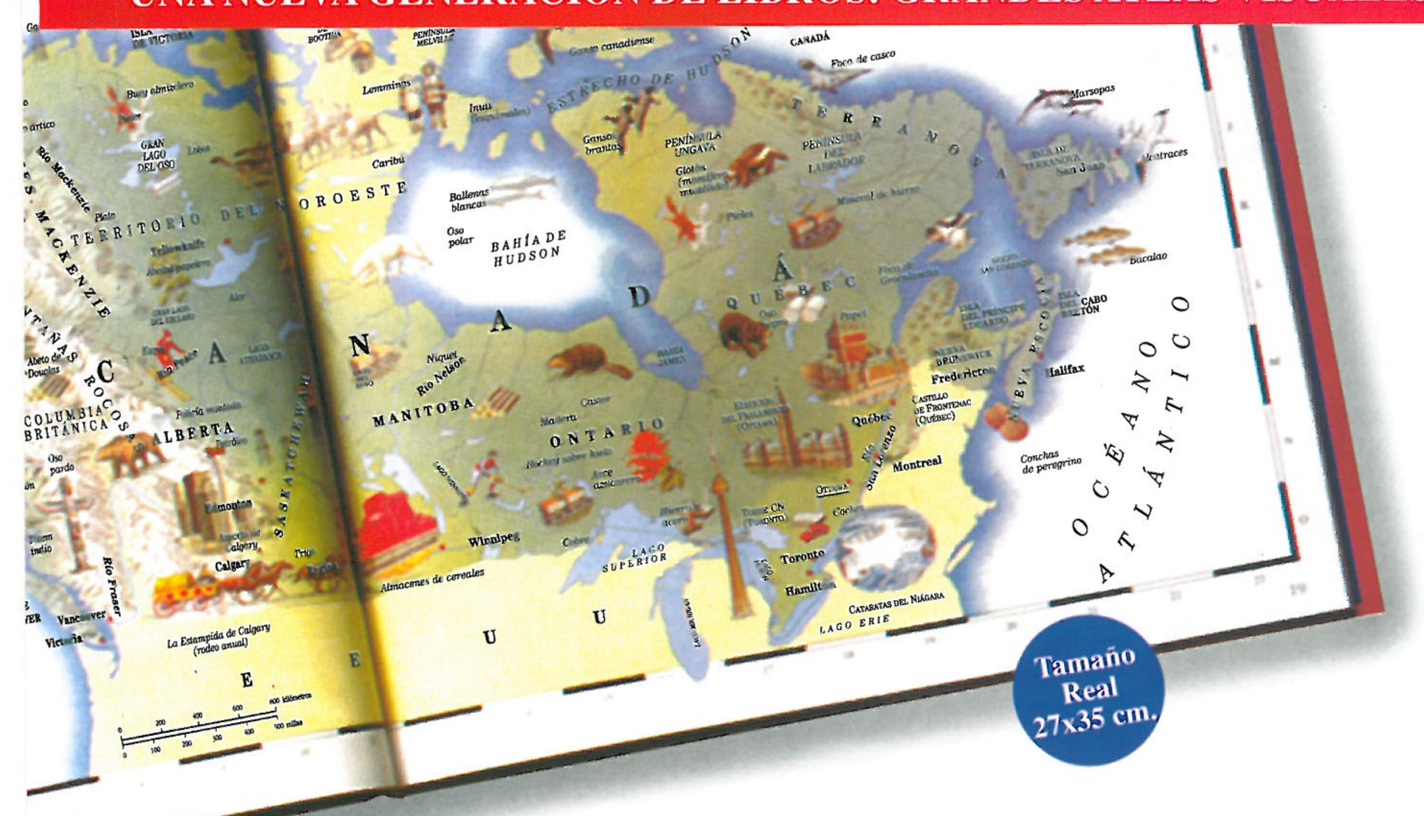


Lo cierto es que en la prueba realizada en la redacción de SUPER PC se ha podido comprobar que el trabajo con Chicago, aunque se haya dispuesto de una versión preliminar, resulta verdaderamente promtedora, tanto por su sencillez de manejo como por la optimización de muchas de las características que posee. Es especialmente agradable, y no menos elogiable, que por fin se haya dejado de lado la necesidad de configurar la memoria de forma que se obtengan los mejores resultados y que se haya podido romper la famosa barrera de los 640 Kb para las aplicaciones DOS.

Jaime Torroja



UNA NUEVA GENERACIÓN DE LIBROS: GRANDES ATLAS VISUALES



LOS ATLAS QUE ENSEÑAN LO QUE OTROS SOLO CUENTAN

Para que sus hijos lo vean todo más fácil El Periódico le regalará los GRANDES ATLAS VISUALES considerados por muchos especialistas como los mejores Atlas para niños y también para adultos.

El domingo 18 le regalaremos el primer fascículo, las guardas y las cubiertas del primer volumen.



GRUPO ZETA

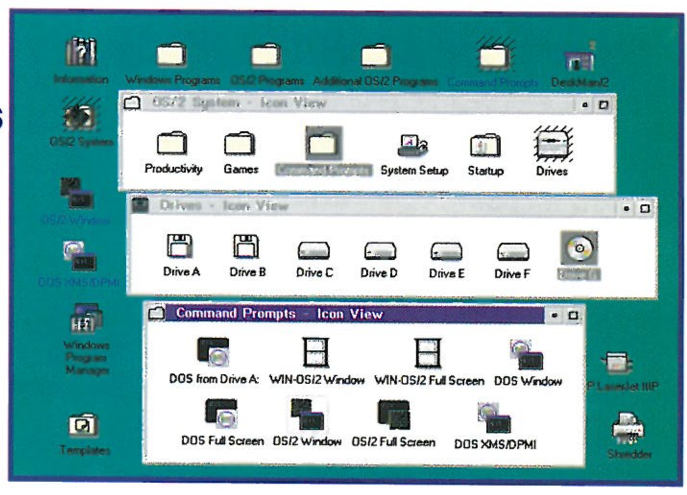


super INFORME

OS/2 PERFORMANCE BETA 2.99

MEJORANDO CADA DIA

Cuando ya nos habíamos resignado a que las mejoras de los sistemas operativos supusieran una inversión en ordenadores más rápidos y potentes, para seguir trabajando como antes, aparece uno que no sólo no pide más, sino que incluso aprovecha mejor lo que ya se tiene. Y es que los sueños también pueden hacerse realidad, como quiere demostrar IBM con este producto.



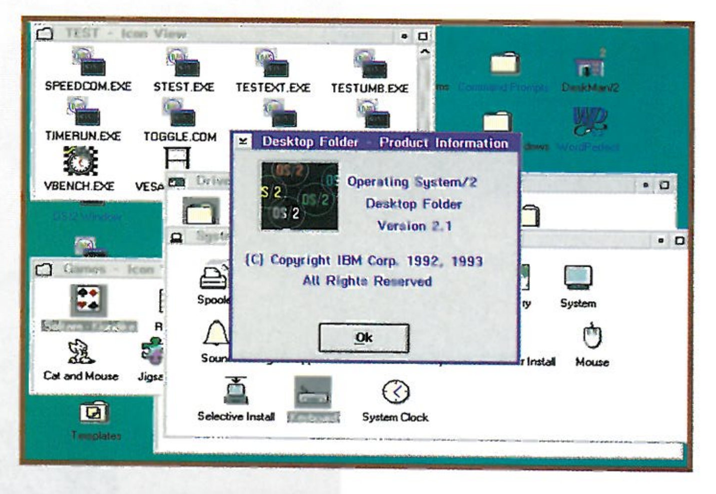
Estamos en una época de cambios, y más aún en la informática. Cuando acaba de salir el OS/2 2.1 para Windows 3.1 (OS/2FW), y flotan en el aire los rumores sobre las nuevas versiones de Windows y de otros sistemas operativos para PC, IBM esta probando su última creación. Aunque no es una versión comercial, sino una versión de pruebas, ya tenemos aquí el OS/2 Performance Beta 2.99. No se conoce su nombre definitivo, sólo se sabe que es una versión beta del próximo OS/2, pero muy probablemente será bautizada como 2.2.

En IBM parecen haber escuchado las sugerencias de los usuarios de su sistema operativo y han decidido solventarlas, para lo que se han realizado bastantes cambios, tanto estéticos como de funcionamiento.

En esta versión se observa una decisiva modificación en la estética y la presentación del sistema. Mientras el entorno arranca el logotipo de OS/2 aparece animado en pantalla, lo que permite saber si el ordenador se ha quedado bloqueado.

La primera gran sorpresa es el cambio de los colores del escritorio. La paleta de grises de las anteriores versiones ha sido sustituida por una gama de azules como valor por defecto. Se ha incorporado una nueva utilidad para configurar y gestionar distintas paletas de color, lo que permite seleccionar otros conjuntos de colores a gusto del usuario y le dan al escritorio el aspecto deseado.

Los iconos del sistema han abandonado su imagen habitual por otra tridimensional, al igual que las ventanas, lo que mejora sensiblemente la presentación del escritorio. Además, su aspecto es mas indicativo de las acciones asociadas a cada uno



OS/2 Performance Beta es una muestra de lo que será la próxima versión del sistema operativo de IBM, aunque se autoidentifica como su antecesora, la 2.1.

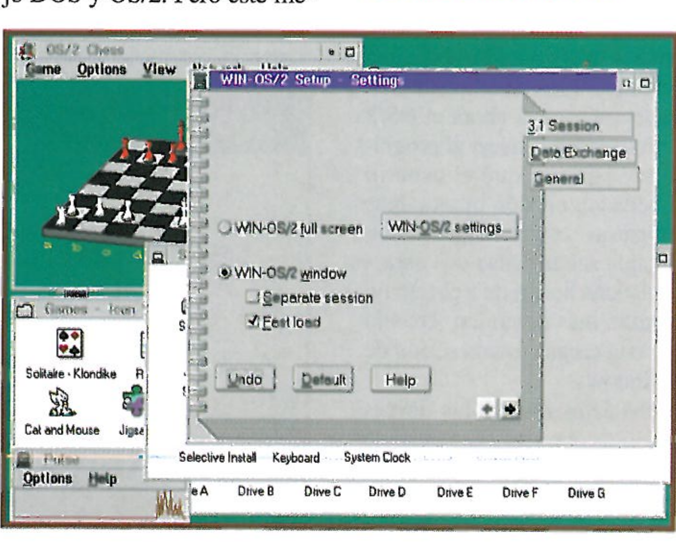
No sólo ha cambiado su aspecto, sino que también se han realizado grandes mejoras para aumentar las prestaciones del nuevo OS/2.

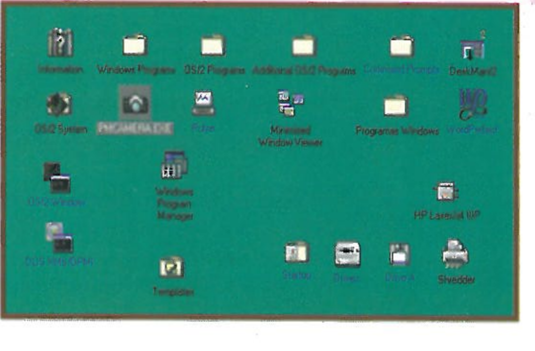
de ellos, lo que facilita la identificación de algunas opciones que antes resultaban dudosas.

Esta versión continúa con la política del gigante azul de no pagar derechos por el soporte del entorno de Microsoft, por lo que es necesario tener instalado el Windows 3.1 original si se quieren usar programas de este otro sistema, lo que ya sucedía con el OS/2FW. Sin embargo, esta nueva versión soluciona varios de los problemas que tenía su predecesor para soportar este otro entorno.

Inicialmente, OS/2 incluía una emulación de Windows, llamada WIN-OS/2, que formaba parte del sistema. Al eliminar ésta y sustituirla por el entorno original, IBM ha tenido que resolver varios problemas relacionados con defectos técnicos de Windows. Para ello, el sistema operativo realiza modificaciones sobre el sistema de Microsoft cuando se está ejecutando, lo que permite conservar la misma instalación bajo DOS y OS/2. Pero este método es muy sensible a la versión de Windows que se estaba usando, por lo que Windows 3.11 y Windows para grupos no funcionaban con nuestra beta. No obstante, todo parece indicar que este problema va a estar solucionado en la versión comercial y, por lo tanto, se podrá usar cualquiera de estas versiones del entorno de Microsoft bajo OS/2.

OS/2 pone a su alcance toda la potencia del ordenador



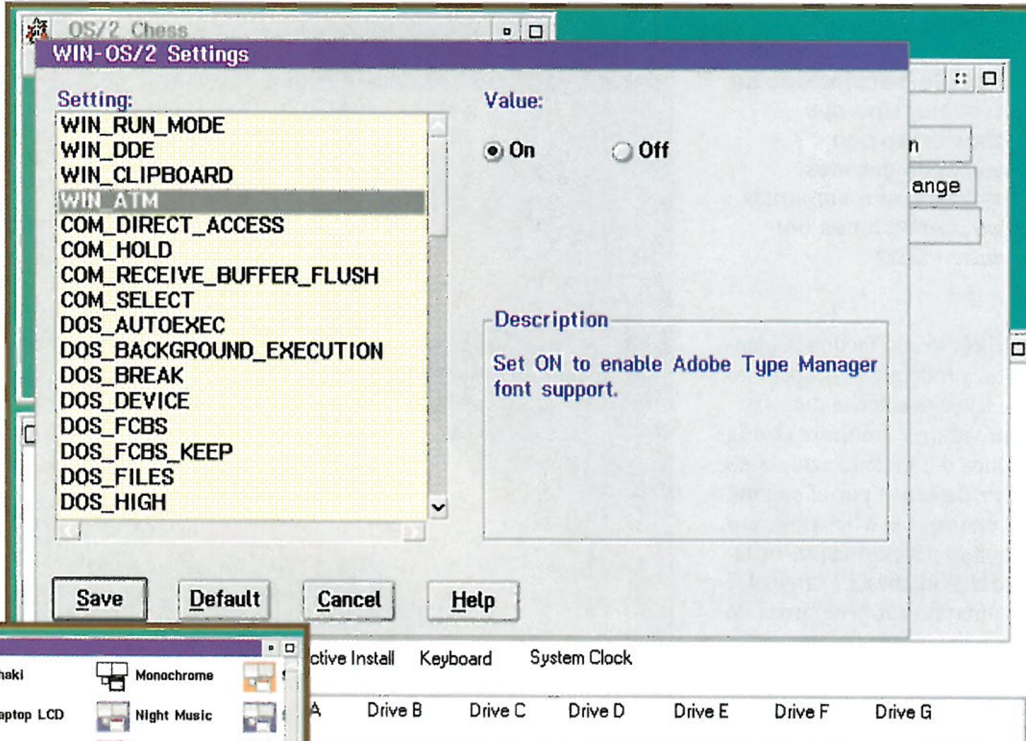


En el OS/2FW existían algunos problemas. En primer lugar, era necesario tener una sesión de Windows de pantalla completa para poder ejecutar aplicaciones de ese entorno, cuando en la 2.1 se podían usar desde el mismo OS/2. En esta nueva versión vuelve a ser posible utilizar aplicaciones windows directamente desde el escritorio.

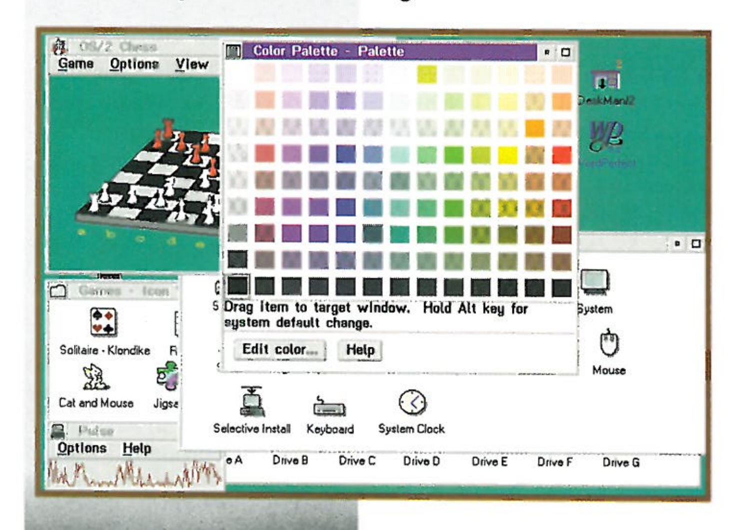
Otro problema era la forma en que Windows afectaba al OS/2. Antes de la llegada del OS/2FW el WIN-OS/2 coexistía con el sistema de IBM y cuando se producía algún fallo no afectaba al entorno completo. Al sustituir a la emulación, el Windows original era incapaz de trabajar apaciblemente con el OS/2, lo que hacía que al producirse algún fallo, afectara al entorno de IBM, bloqueándolo. Aunque es difícil

lograr la misma fiabilidad que en anteriores versiones, el OS/2 Performance parece que casi lo ha logrado. Si bien Windows aún consigue bloquear el sistema, es posible reiniciarlo de forma controlada. De esta manera se evitan las pérdidas y errores que se producían al encender el sistema después de haberse quedado bloqueado.

Además se han realizado mejoras al soporte de Windows, añadiendo dos opciones. Por un lado, se puede indicar si se desea cargar el Adobe Type Manager, el gestor de tipos de letra que viene con el OS/2, al abrir una sesión de Windows. Esta opción permitirá tener más memoria libre, aunque impedirá utilizar los tipos de letra propios del sistema operativo, y obligará a recurrir los tipos de letra TrueType.



Se dispone de múltiples utilidades y opciones para adaptar el entorno a los gustos particulares de cada usuario. Casi todo es configurable en este sistema operativo de última generación.



La otra opción es 'Fast Load', que hace que las aplicaciones Windows se inicien mas rápidamente. Esto se consigue abriendo una sesión de este entorno al encender el sistema, con lo que ya está listo para ejecutar cualquier aplicación sin más demoras. Esto se complementa con la forma de cargar este tipo de programas. Si antes el sistema esperaba a que se hubiera leído completamente la aplicación, ahora el OS/2 solo comienza a leer el programa y permite que el usuario pueda seguir con otras tareas mientras se termina de iniciar la aplicación. Estas dos características hacen que el trabajo resulte más dinámico cuando se está cargando una sesión de Windows.

Pero éstas no son las únicas mejoras que IBM ha realizado en el sistema operativo. En las opciones de las sesiones DOS se ha añadido una que permite cambiar la prioridad de las mismas. Esto hace posible que el sistema trabaje mas rápido con unas sesiones que con otras: cuanto menor es el valor de la prioridad, más tiempo le dedica el OS/2.

Para poder utilizar este sistema operativo en ordenadores portátiles, o con pocos recursos, se han adaptado las necesidades del sistema a este tipo de máquinas. Por una parte, se ha reducido la cantidad de memoria necesaria para utilizarlo, siendo posible trabajar con 4 Mb de memoria, el tamaño habitual de



OS/2 Performance

FABRICANTE
IBM

PRECIO RECOMENDADO
No Disponible

DISTRIBUIDOR
IBM

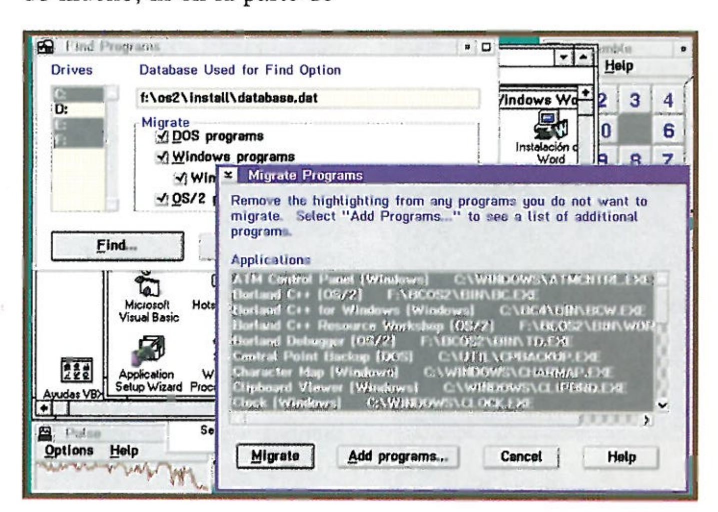
C/ Santa Hortensia 26 - 28002 Madrid Telf. (91) 397 60 00

MEMORIA
4 Mb
DISCO DURO
15 a 30 Mb
PROCESADOR
80386sx

OS/2 incorpora soporte para los últimos dispositivos y estándares del mercado, adaptándose perfectamente a las nuevas tecnologías. Esto permite a otros programas aprovechar unos recursos de los que antes no disponían.

la mayoría de los portátiles. Además, se ha incrementado la velocidad, consiguiendo que el sistema funcione mucho más rápido, incluso en configuraciones con poca memoria.
A pesar de esta mejora, la velocidad gráfica no ha aumentado mucho, ni en la parte de

Avance hacia el futuro sin abandonar lo que ya tiene



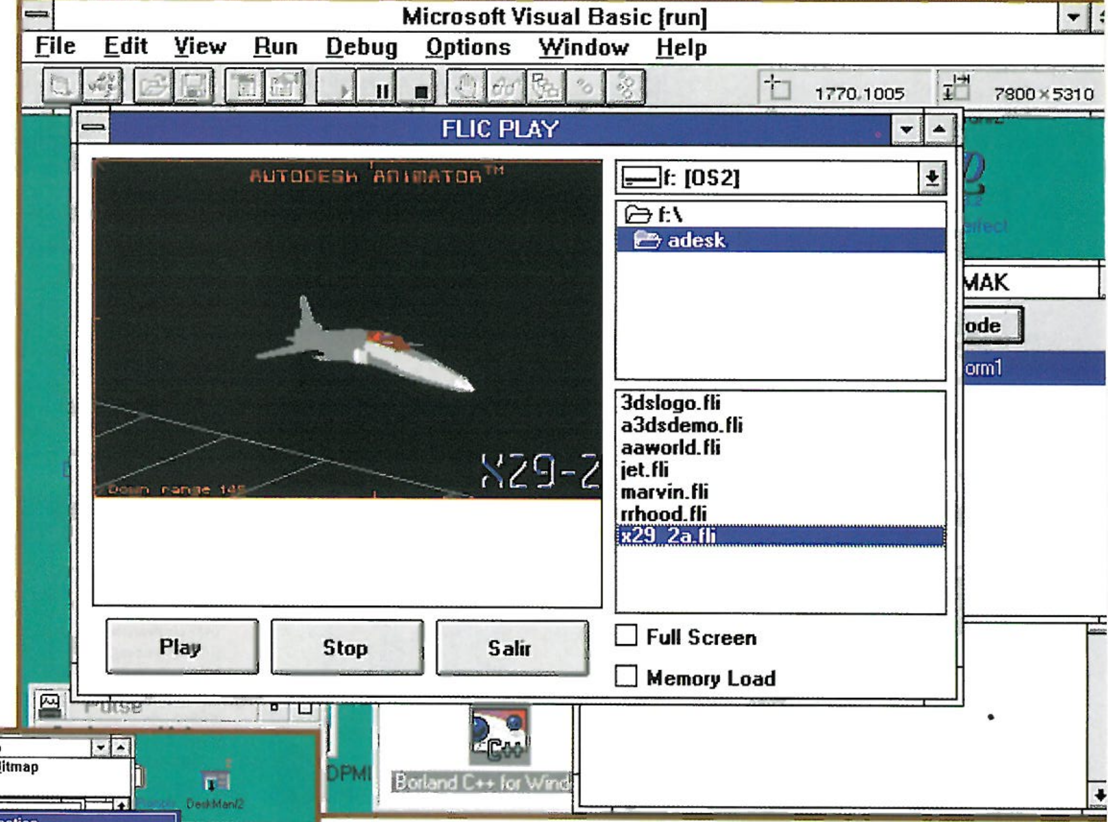
Windows ni en la de OS/2, y tiene su mayor diferencia en la rapidez del sistema en sí, y en el aprovechamiento de las capacidades multitarea. Otro efecto de esta modificación es el mejor aprovechamiento del espacio en disco para el fichero de intercambio. Al aumentar la efectividad de la gestión de memoria se puede reducir la cantidad de disco utilizada para la memoria virtual, consiguiendo los mismos resultados que obtenían versiones anteriores con mayor tamaño.
Junto con la reducción en el uso de memoria y el incremento de velocidad, se incorporan varias extensiones propias de los portátiles. Advanced Power Management (APM) es un estándar para el ahorro de energía que permite aumentar el tiempo de autonomía de las baterías. PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) es una especificación para incorporar diversos dispositivos en tarjetas como memoria, módem y discos. El OS/2 incorpora de serie el soporte para estas dos especificaciones y consigue que éste sea un sistema operativo ideal para ordenadores portátiles, permitiendo aprovechar al máximo los recursos de este tipo de máquinas.
Además, OS/2 incorpora extensiones multimedia. Aunque ya lo hacía desde la versión 2.1, esta actualización del sistema operativo soporta los últimos modelos de tarjetas de sonido y de vídeo, así como de CD-ROM, aunque con una diferencia: el soporte de CD está dividido en CD-Audio y CD-ROM. El primero forma parte del MMOS/2, mientras que el otro ha sido incorporado como

parte del sistema operativo base. Esta modificación permite instalar el soporte para discos ópticos sin necesidad de contar con las demás ampliaciones multimedia.

OS/2 Performance Beta, sin ser una versión comercial, consigue aprovechar al máximo todos los recursos de la máquina. Con las mejoras orientadas a ganar velocidad y reducir el uso de memoria, el sistema funciona bien con portátiles, y mejor si utilizamos un ordenador con más memoria. Cuando los demás sistemas operativos no paran de pedir más y más recursos, esta versión reduce significativamente los que son necesarios para utilizar OS/2.

Resultan apreciables los esfuerzos realizados por mejorar tanto la presentación del sistema, y con ello su facilidad de manejo, como las prestaciones del mismo para todo tipo de situaciones. Las diversidad de dispositivos que acepta hace que OS/2 sea el sistema operativo ideal para multitud de configuraciones. Solucionados los defectos del OS/2FW, e incorporadas nuevas capacidades de las que éste carecía, esta versión recupera la funcionalidad que perdió al eliminar la emulación de Windows.

Al ser una versión de pruebas, algunos aspectos del sistema no están terminados, y aún así se aprecia una mejora sustancial sobre las versiones anteriores.

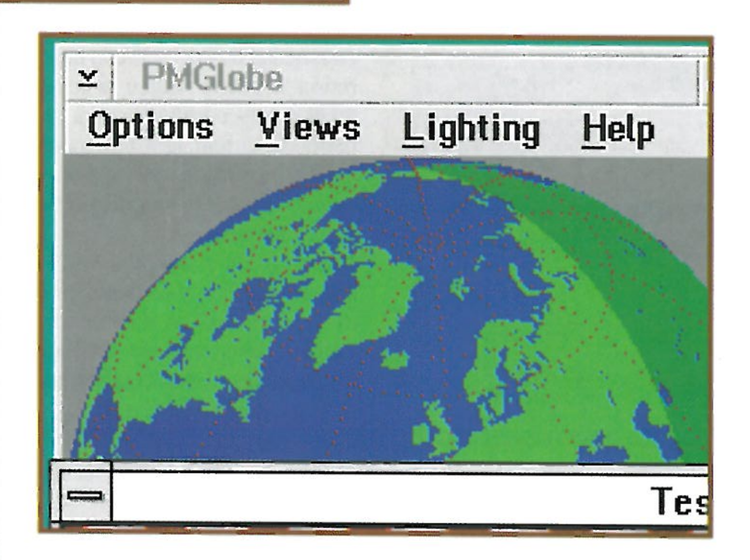


Se ha mejorado el sistema para que sea más rápido y fácil de usar en los portátiles

IBM no sólo ha conseguido tener solucionados los problemas que surgieron con el OS/2FW en un tiempo muy breve, sino que además ha incorporado varias de las peticiones realizadas por los usuarios de este sistema operativo, como el soporte para los últimos CD-ROM y tarjetas gráficas.

Después de un tiempo en el que parecía que el gigante azul había perdido el interés por situar el OS/2 a la cabeza del mercado, se lanza a la carga con una versión que rompe los esquemas actuales en el campo de los sistemas operativos para PC. Con mayor velocidad y necesidades de memoria inferiores, no es necesario ampliar el ordenador para multiplicar su rendimiento como ocurre en otros sistemas.

Todo esto parece indicar que la versión comercial será algo digno de verse, y de tenerse.



BERNARDO GARCIA

CONECTESE

Hasta hace poco tiempo, la mayoría de las empresas utilizaban sistemas de información basados en un ordenador central al que podían acceder el resto de unidades del sistema. Este modelo ha ido cayendo en desuso debido al enorme desarrollo que han experimentado las redes de área local (LAN), que se basan en un conjunto de elementos pensados para posibilitar la interconexión de todos y cada uno de los ordenadores personales de una empresa. Y es que, hoy por hoy, ya nadie pone en duda que un PC apenas tiene sentido si no está integrado dentro de un entorno de conectividad que le permita trabajar en grupo.

El concepto de red surgió a finales de los años 70 cuando tres importantes compañías informáticas –Xerox, Digital e Intel– decidieron aunar esfuerzos para crear lo que después sería conocido como el estándar Ethernet. Esta fue la primera topología de red que hizo factible el poder acceder y compartir informaciones y recursos desde cualquiera de los PC de una zona determinada, oficina o edificio.

La aportación de Xerox se centró en desarrollar un protocolo de comunicaciones, denominado XNS (Xerox Network System), mientras que Intel y Digital se ocuparon de crear los microprocesadores y el sistema que hiciera posible que todo aquello funcionara.



El estándar Ethernet empezó a introducirse en el mercado a principios de los 80, aunque a unos precios prohibitivos. De ahí que hubiera que esperar hasta la aparición del PC y los sistemas operativos de red de Novell para que esta tecnología llegara al gran público. En este sentido, ambos desarrollos tuvieron una gran influencia, que se vio acrecentada con la importante labor divulgativa que llevó a cabo Novell, en aras de dar a conocer lo que eran las LAN (redes de áreas locales) fuera de los ámbitos universitarios y científicos.

Todo esto provocó una cierta *democratización* de las redes a


AL FUTURO

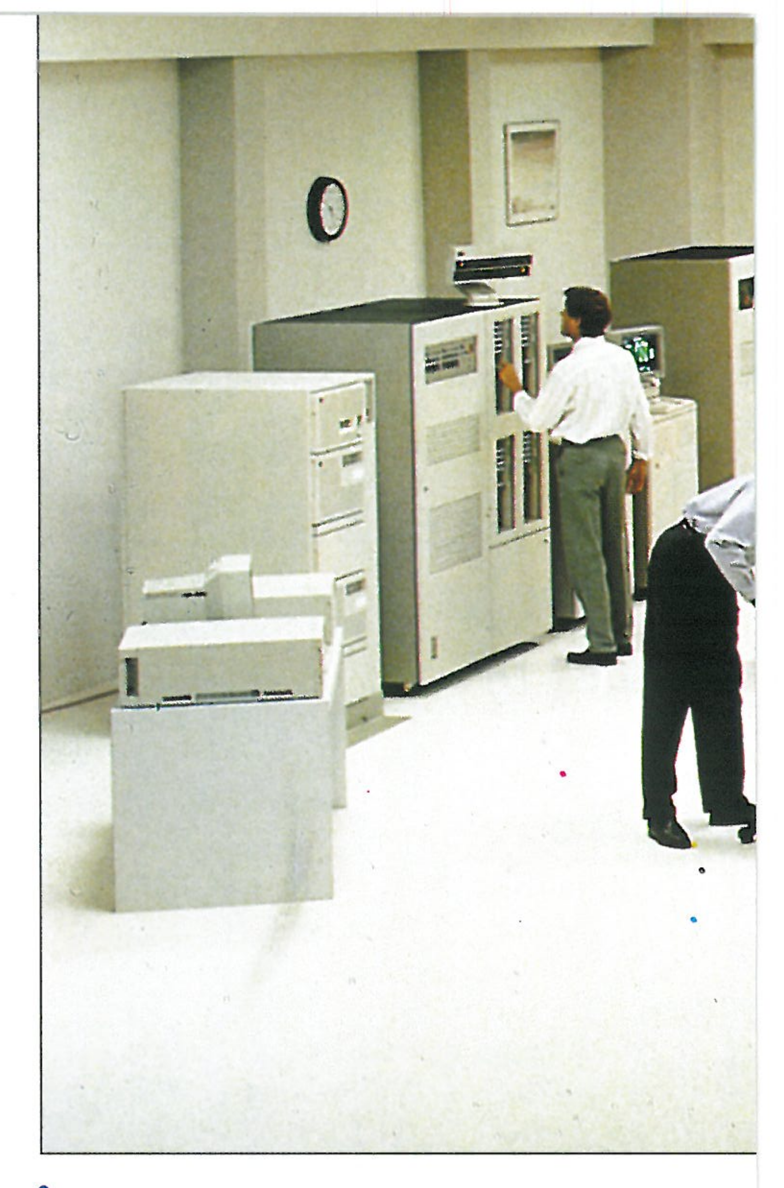
Las redes basadas en la arquitectura de IBM tienen un ancho de banda de 16 Mbps desde 1990

partir de 1985, precisamente el mismo año en que IBM, que hasta entonces había estado alejada de este mundo, sacó al mercado una nueva arquitectura, denominada Token-Ring y que con el tiempo llegaría a ser la gran competidora de su homóloga Ethernet.

Dos modelos diferenciados

En estos momentos, existen más de un millón y medio de redes instaladas por todo el mundo, basadas la mayoría de ellas en arquitecturas Token-Ring y Ethernet. Esta última viene a ser una topología de bus lineal concebida, en principio, sobre cable coaxial. Ello provocaba algunos inconvenientes a la hora de su implantación, motivados por la propia rigidez de este tipo de cables, que provoca que las conexiones no sean sencillas de realizar. Este problema impulsaría a algunas compañías informáticas a desarrollar nuevas configuraciones de redes Ethernet, tales como 10 BaseT, una arquitectura sobre par telefónico, surgida a finales de los años 80 y que se caracteriza por ser fácilmente instalable.

Al principio, Ethernet estaba pensada para soportar un total de 100 puestos de trabajo por cada segmento de 500 metros, aunque posteriormente la utilización de cables coaxiales finos restringiría aquel número hasta un máximo de 30 dispositivos. En el caso del modelo 10 BaseT, la configuración tiende a tener forma de estrella, en lugar de ser lineal, lo que no es óbice para que el ancho de banda siga siendo de 10 Mbps (millones de bits por segundo). Es decir, el mismo que tenían las primeras Ethernet. Esta velocidad de transmisión, que ha condicionado la expansión de esta arquitectura, hoy en día no supone tanto obstáculo, como consecuencia de la aparición de los concentradores conmutados. Y es que estos equipos posibilitan aumentar el número de terminales conectados, mediante el establecimiento de pequeñas redes virtuales, cada una de las cuales atiende un grupo de trabajo determinado.



La red IBM Token-Ring permite manejar hasta 16 Mb de información por segundo. Esto equivale a transferir algo más de dos millones de caracteres por segundo.





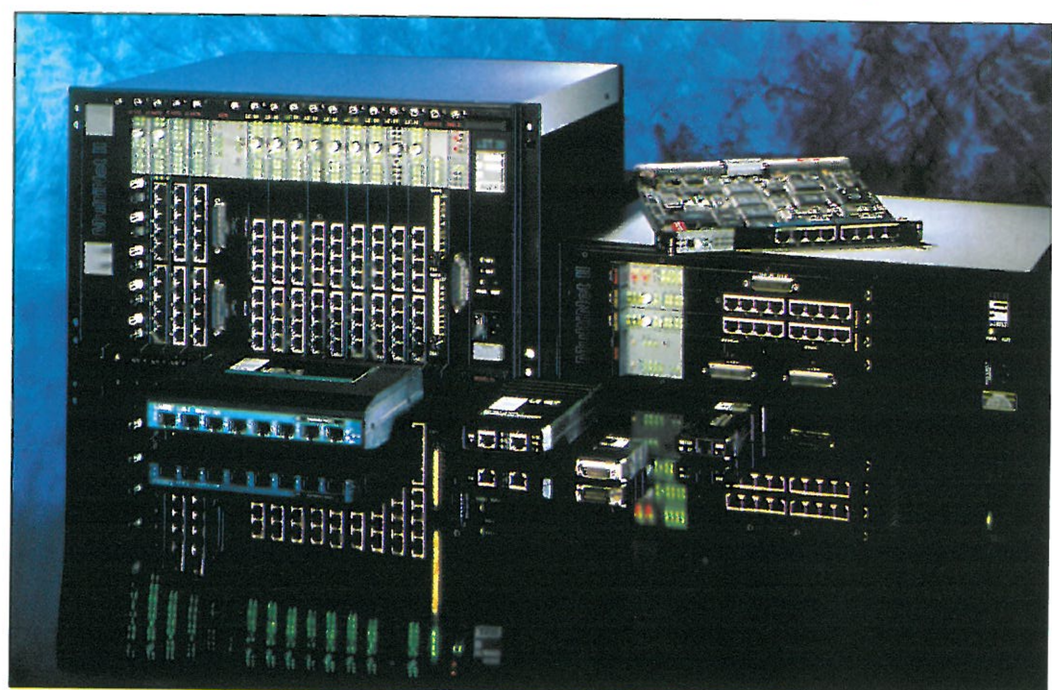
Otra de las peculiaridades de esta topología radica en la forma de entrada a la misma. Se trata de un mecanismo bastante probabilístico, en el sentido de que no se sabe muy bien en qué momento pueden acceder cada uno de los terminales.

Por contra, el modelo Token-Ring se puede considerar determinista, debido a que los PC se van pasando una especie de *testigo*, pudiendo salir a la red aquel que lo tenga en cada momento. Nominalmente se configura como un anillo, aunque en la práctica aparece en forma de estrella. La primeras redes basadas en esta arquitectura de IBM disponían de un ancho de banda de 4 Mbps, velocidad que pasaría a ser de 16 Mbps a partir de 1990.

Token-Ring resulta algo más cara que su competidora, lo que disminuye su penetración en el mercado. De esta manera, Ethernet copa las redes pequeñas, mientras que la del "gigante azul" está más implantada en grandes corporaciones.

Elementos de una LAN

Con independencia de su configuración, los sistemas de redes se articulan en torno a un conjunto de elementos de hardware y software. Apartado en



Todos los sistemas de redes se articulan en torno a un conjunto de elementos de software y hardware: PC, servidores, tarjetas de red, sistemas operativos, 'bridges', repetidores...

el que se incluirían ordenadores personales, servidores, tarjetas de red, sistemas operativos específicos, repetidores, puentes, enrutadores, concentradores, gestores y sistemas de cableado estructurado, entre otros.

Las tarjetas hacen posible que los PC puedan acceder a la red, mientras que los repetidores tienen como misión amplificar la señal que les llega para que pueda ir más lejos. Los puentes, por su parte, se encargan de filtrar el tráfico entre un lado de la red y el otro. Al igual que los *bridges*, los enrutadores trabajan con direcciones, eligiendo entre distintos caminos alternativos por donde debe ir la información. Estos dispositivos son capaces de redireccionar los datos, con miras a que puedan ser compartidos por más de un entorno de red.

Los concentradores tienen la

Algunos analistas creen que en 1996 podría haber tres millones de redes por todo el mundo



función de ampliar y regenerar la señal que les llega, disponiendo alguno de estos equipos de facilidades para detectar errores de forma automática. Ello hace que puedan desactivar el segmento en el que se ha localizado la anomalía y, una vez subsanada ésta, volverlo a reconectar. En las redes corporativas, que incluyen más de un centenar de PC, es imprescindible la presencia de un gestor, que se encarga de repartir el tráfico de datos entre todas las ramas de la LAN, así como de supervisar el funcionamiento de ésta.

Dejando a un lado el hardware, no cabe duda de que los sistemas operativos constituyen el elemento primordial de una red, siendo NetWare de Novell el más difundido de todos ellos, aunque también gozan de cierta aceptación otros software, como es el caso de Microsoft Windows NT o LAN Server de IBM.

Un mercado en expansión

El más potente de los ordenadores actuales carece de utilidad si no está integrado dentro de un sistema de redes. De ahí que el concepto de networking (conectividad) esté empezando a cobrar fuerza a medida que se consolida el auge de la informática distribuida y el modelo cliente/servidor. En este sentido, las previsiones de algunos analistas apuntan a que en 1996 podría haber tres millones de redes instaladas en el mundo. Otras fuentes, por su parte, consideran muy factible que la mitad de los PC europeos pudieran estar conectados en un plazo no superior a dos años. Todo lo cual supondría un espectacular avance, y más teniendo en cuenta que el grado de penetración actual de estas tecnologías en el Viejo Continente apenas llega al 15%. Un porcentaje similar al que se da en España.

En nuestro país predominan las redes departamentales, debido a la gran cantidad de pequeñas y medianas empresas que existen. Por contra, las de tipo corporativo, capaces de unir más de mil puntos situados en diferentes lugares, escasean. Aunque esta tendencia está empezando a cambiar en los últimos años como consecuencia del creciente interés que muestran las grandes compañías por estos sistemas de interconexión, entendidos como unos elementos de productividad que facilitan el poder acceder y compartir recursos desde cualquiera de los PC conectados entre sí.

Para alcanzar las prestaciones actuales hubo que vencer ciertos inconvenientes que presentaban las primeras instalaciones. Así, hoy en día, cualquier sistema operativo de red dispone de un mecanismo de seguridad capaz de discernir quién está autorizado o no a entrar en la LAN. Lo que no excluye que existan otros problemas derivados de la propia naturaleza de estos sistemas de conectividad. Y es que la red es un cable apto para que alguien pudiera *intervenirlo* y ver la información que pasa por él en un momento determinado. Un riesgo que tratan de paliar algunos fabricantes de software mediante la incorporación de una serie de elementos de encriptación en sus sistemas operativos de red.

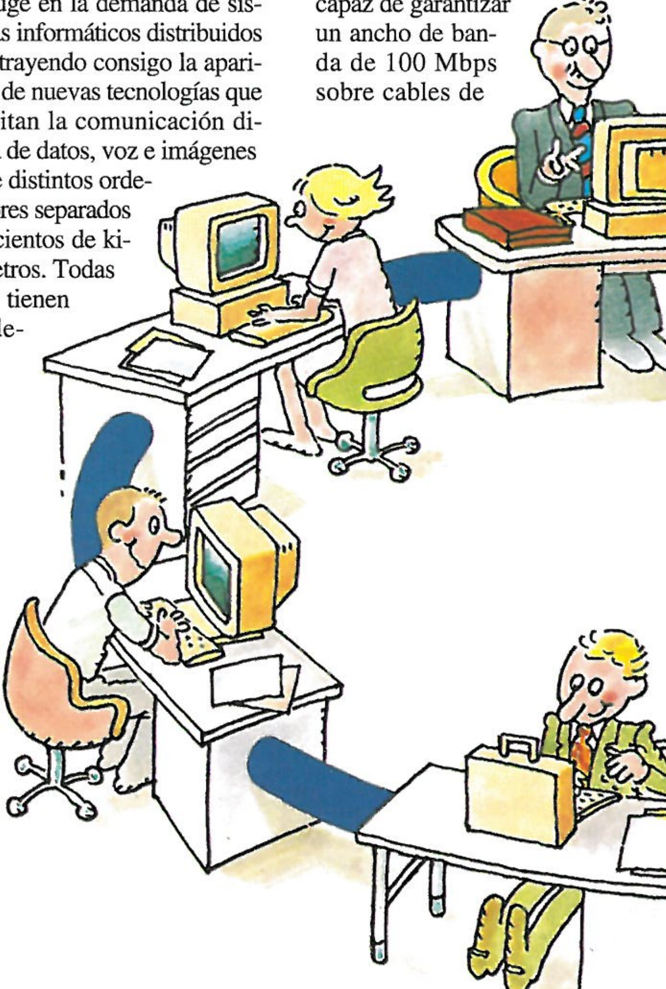


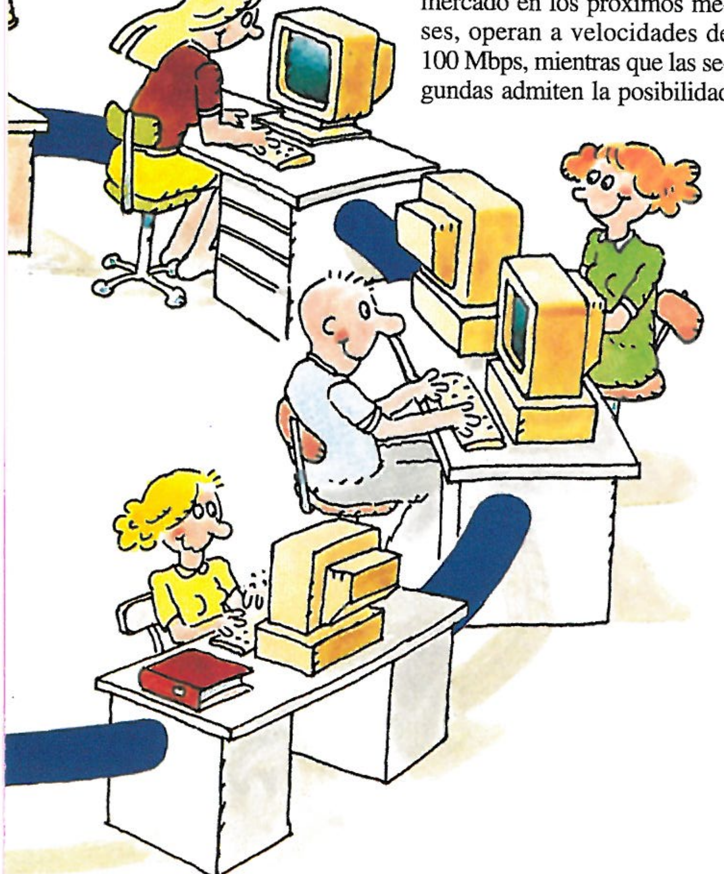
El futuro de las redes

El auge en la demanda de sistemas informáticos distribuidos está trayendo consigo la aparición de nuevas tecnologías que facilitan la comunicación directa de datos, voz e imágenes entre distintos ordenadores separados por cientos de kilómetros. Todas ellas tienen un denominador común: una gran conectividad y una alta velocidad de transmisión.

Entre las soluciones ya disponibles destaca el estándar FDDI (Fiber Distributed Data Interface), una topología capaz de garantizar un ancho de banda de 100 Mbps sobre cables de







En una red de área local como la de abajo hay recursos comunes como documentos y ficheros, programas o impresoras. Cualquier usuario de la LAN puede compartir los recursos que necesite.

fibra óptica. Aunque está pensado para redes corporativas, el alto coste que supone su instalación, provoca que apenas se haya difundido fuera de los ámbitos universitarios.

En esta misma línea se encuadra la nueva generación de redes Ethernet denominadas Fast e Isocronus, respectivamente. Las primeras, que estarán en el mercado en los próximos meses, operan a velocidades de 100 Mbps, mientras que las segundas admiten la posibilidad de soportar aplicaciones multimedia, debido a que los paquetes de información se transmiten con retardos predecibles.

AnyLAN constituye otra de las nuevas apuestas tecnológicas surgidas en el campo de las LAN. Desarrollado conjuntamente por IBM y Hewlett-Packard, el estándar AnyLAN funciona también a 100 Mbps, ofreciendo a los usuarios de Ethernet y Token-Ring la posibilidad de migrar hacia redes de alta velocidad sin tener que prescindir de las inversiones efectuadas anteriormente en aplicaciones, sistemas operativos y cableados. En este sentido, destaca por incorporar alguna de las características más sobresalientes de las dos arquitecturas a las que pretende suceder, como es el caso del acceso rápido a la red propio de Ethernet o el control a todos los niveles de Token-Ring.

En su configuración más simple, la red AnyLAN está compuesta por un concentrador central del que parten todas las conexiones hacia cada uno de los diferentes puestos de trabajo. Cuando uno de éstos desea transmitir un paquete de información, lo indica mediante una señal al concentrador, siendo este dispositivo el encargado de autorizar el envío, una vez que la red está disponible. En caso de producirse más de una demanda de forma simultánea, el concentrador aplica un método bastante sencillo, que consiste en asignar turnos según va reconociendo las señales.

En opinión de muchos expertos, el futuro de las redes de información va estar íntimamente ligado a una tecnología que empieza a emerger con fuerza y que atiende al nombre de ATM (Modo de Transferencia Asíncrono). Algo en lo que también coinciden los magnates de la industria y los operadores de telecomunicaciones. Básicamente, se trata de una tecnología de conmutación de paquetes de información, pensada para soportar aplicaciones multimedia sobre cables de fibra óptica, a velocidades de transmisión de 155 Mbps.

En principio, el modo de transferencia asíncrono (ATM) estuvo catalogado como una WAN (red de área extensa), aunque ahora también se considera como una LAN que va a competir duramente con su homóloga Fast Ethernet.

DANIEL MARTIN





Papel térmico y normal

El nuevo Fax TF P91 recibe mensajes en papel térmico o normal, indistintamente, con una velocidad de 16 segundos por página A4, pero puede reducir sus dimensiones hasta un 50% y programarse para que corte el papel al tamaño del documento original. Dispone de una memoria capaz de almacenar hasta 10 hojas A4 y programar trabajos al mismo tiempo. Memoriza hasta 50 números abreviados y dispone de 12 teclas que con tan sólo una pulsación prepara el equipo y envía documentos memorizados a los abonados.

Precio no disponible.

Lo último de Tulip

Con configuraciones WS 486 SX/33 y WS 486 DX2/66, la nueva gama de ordenadores PCI SERIE 4 de la compañía Tulip cuenta con arquitectura ISA/PCI. Con el nuevo bus local, capaz de transferir datos a una velocidad de 32 bits por segundo, y el incremento de velocidad en tareas gráficas y de acceso intensivo a disco, estas estaciones de trabajo constituyen un buen complemento de para os servidores departamentales. Incluyen de serie 4 Mb de RAM, ampliables a 64 Mb en la misma placa, y una memoria de caché interna de 8 Kb. Todos los modelos de esta nueva gama de ordenadores de la multinacional Tulip poseen además 1 ó 2 Mb de memoria de vídeo y se entregan con el sistema operativo MS-DOS 6.2 y el entorno Windows 3.11 para grupos de trabajo ya preinstalados.

Precio: 203.000 pesetas + IVA.

Altas prestaciones láser

La impresora láser de altas prestaciones EPL-5600 es capaz de trabajar a una velocidad de 6 páginas por minuto con una resolución de 600 puntos por pulgada que se ha mejorado con la técnica BiRitech (refinamiento de caracteres) y la utilización del consumible especial Super Micro Toner. Dispone de 2 Mb de RAM estándar, ampliables a 64 Mb sin necesidad de ninguna placa adicional. Dispone de una bandeja opcional con capacidad para 400 hojas. Puede ser compartida simultáneamente por usuarios de entornos Windows, DOS y Macintosh sin problemas.

Precio: 194.000 pesetas.



Proyecciones portátiles



El retroproyector de 80 pulgadas RM-V8100 de la compañía Pioneer es muy fácil de transportar gracias a que sus módulos principales incluyen ruedas de arrastre. Este nuevo modelo de retroproyector de Pioneer divide la pantalla en cuatro sectores iguales de 40 pulgadas.

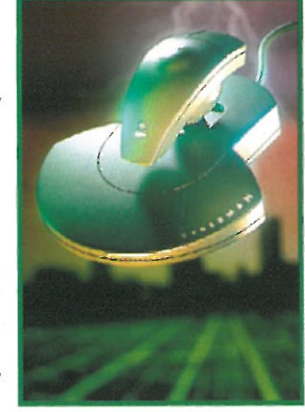
Precio no disponible.

Tintas de alta calidad

La impresora personal TechJET, con tecnología de inyección de tinta, reproduce trabajos profesionales monocromos y de alta calidad en tamaños A3 y A4. Ideal para los profesionales de la ingeniería del CAD y una herramienta muy útil para trabajos tipográficos como la creación de pruebas de imprenta. Dispone de un alimentador de hojas sueltas que acepta tanto papel y película tamaño A4, como hojas A3 y sobres.

Precio: 96.000 pesetas + IVA.

Sensación tridimensional



Especialmente diseñado para controlar tridimensionalmente la última generación de juegos de rol, Ciberman de Logitech combina todas las características de los tradicionales joysticks, ratones y trakballs. Ofrece 6 grados de libertad para simular movimiento, inclinarse hacia adelante o hacia atrás e incluso dar saltos. Su mecanismo de respuesta táctil permite percibir sensaciones que se producen en el juego.

Precio: 19.900 pesetas + IVA.

Pequeñas pero capaces

Pensadas para trabajos que requieran capacidades de tipo medio, las unidades internas SMO-F331 y externas RMO-S330 son capaces de leer y grabar cartuchos estándar de discos magneto-ópticos con 128 Mb de capacidad. Incorporan un dispositivo SCSI, con un buffer de 128 Kb con un tamaño muy compacto, de forma que la unidad interna sólo pesa 500 gramos.

Precios: 119.500 pesetas + IVA (unidad interna).
159. 000 pesetas + IVA (unidad externa).



Ventana de calidad

El monitor Trinitron Multiscan CDP-15SF de 15 pulgadas fabricado por la compañía japonesa Sony es el primero de su gama que incorpora los controles digitales de brillo, contraste, tamaño y centrado horizontal y vertical. Esta pequeña pantalla de 15 pulgadas también dispone de dispositivos para el ajuste de distorsiones y rotación de barrido. Posee diez memorias para almacenar la frecuencias de vídeo que desee el usuario y seis frecuencias prefijadas correspondientes a las resoluciones más utilizadas habitualmente.

Este nuevo monitor de la compañía Sony cumple totalmente la normativa internacional MPRII sobre emisiones de radiación y la norma TÜV/Rheinland sobre ergonomía y diseño de productos electrónicos para el consumo público.

Precio: 99.800 pesetas + IVA.



Efectos de vídeo en CD-ROM

Fast Electronic acaba de presentar un CD-ROM que incluye más de 200 curiosos y originales efectos digitales de vídeo adicionales para su Desktop Video Studio. Este disco compacto, disponible para ordenadores PC y Macintosh, ha sido desarrollado por Cinetic, compañía asociada a este banco de datos soportado en CD-ROM, el usuario verá ampliadas sus posibilidades de edición, mejorará enormemente la presentación de sus trabajos y contará con todas las ventajas que supone trabajar con discos ópticos, tanto por su capacidad como por su rapidez. Todos los productos del Sistema Video Machine tienen una garantía de 12 meses y están disponibles en los distribuidores autorizados tanto para PC como para Macintosh.



Fast. Con más de 400 efectos de edición del software VM-Studio, Video Machine se transforma en uno de los más potentes sistemas de efectos del mercado del vídeo de sobremesa. El CD-ROM, cuyo precio ronda las 35.000 pesetas (IVA aparte), ofrece prestaciones completamente nuevas y diseñadas exclusivamente para la tarjeta Video Machine *original* (no para VM Lite): remolinos, fractales, cortinillas, iris, blinds y radiales. El producto es totalmente compatible con los estándares PAL y NTSC, y el usuario puede además utilizar cualquier programa de tratamiento gráfico de los que existen actualmente en el mercado para la creación de efectos digitales de vídeo originales para Video Machine. Con

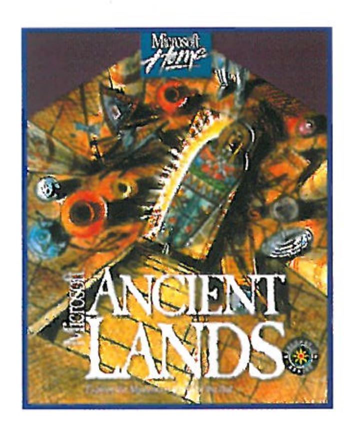
Con los efectos para Video Machine de Fast Ibérica, el usuario puede utilizar cualquier programa de tratamiento gráfico.

Aranzadi dicta sentencia

La editorial de textos jurídicos Aranzadi, en virtud del acuerdo firmado con Pioneer en 1992, ha vendido ya más de un millar de su CD-ROM *Jurisprudencia*, con los que ha regalado igual número de lectores de CD-ROM de Pioneer. En un primer momento se sirvió el modelo DRM-600-A, y a partir de ahora el software irá acompañado por el DRM-602-X con características mejoradas. *Jurisprudencia* es un disco óptico con 600 Mb de capacidad, lo que equivale a más de 200.000 páginas de texto. La biblioteca de esta nueva base de datos en CD-ROM cuenta con miles de documentos y permite la consulta de más de 50.000 resoluciones judiciales, desde las dictadas por el Tribunal Supremo, hasta las del Tribunal Constitucional o la jurisprudencia de las instituciones europeas, que supone más del 15% de las normas publicadas.

El interés de la Editorial Aranzadi por el lector Pioneer radica en las prestaciones técnicas que ofrece, entre las que destaca su capacidad para manejar hasta seis discos ópticos en un sólo cartucho.





Un viaje por la historia

Microsoft Ibérica ha anunciado el lanzamiento de Ancient Lands, un viaje multimedia por la antigüedad y el ocaso de las civilizaciones. Desde Egipto a Roma, pasando por Grecia, es posible viajar acompañado de largas narraciones, o realizar un recorrido con un guía turístico personal. Con Ancient Lands se pueden encontrar con personajes del pasado y entrar en las vidas de las gentes de todos los segmentos socioculturales. El programa ofrece cuatro caminos interactivos para comenzar el recorrido por la vida en la antigüedad: Monumentos y misterios, Trabajo y juegos, Gentes y política y Guías. El programa contiene 750 narraciones y efectos de sonido, además de 1.000 artículos interactivos y en color, que permiten el salto de un tema a otro e introducirse más profundamente en las materias que más interesen al usuario. Para disfrutar con todas las características de Ancient Lands es preciso un ordenador PC Multimedia con un microprocesador 386SX o superior, con 4 Mb de RAM y al menos 2,5 en disco duro. Lector de CD-ROM, tarjeta de audio, monitor VGA (256 colores) programa Windows 3.1 o superior y ratón.

Música y vídeo interactivo

La nueva versión QuickTime 2.0 de Apple, el software que aporta capacidades multimedia a los ordenadores personales, destaca por su capacidad para trabajar con vídeo en gran formato, a un mayor número de imágenes por segundo, por su soporte de música y de aplicaciones de televisión interactiva, para la que crea una estructura gracias al MPEG y a las mejoras de la comunicación en red. Gracias a sus nuevos adaptadores de protocolo, QuickTime puede direccionar redes y dispositivos distribuidos como servidores de vídeo a los hogares para televisión interactiva, "vídeo a la carta" y "telecompra". Este software permite reproducir vídeo a 30 imágenes por segundo con una resolución de 320 x 240 pixels, o a pantalla completa (640 x 480 pixels) a 15 imágenes por segundo, además de sincronizar vídeo y audio para montaje y edición profesional sin que el usuario requiera para ello el más mínimo conocimiento sobre la tecnología MIDI. Además, las capacidades musicales de QuickTime 2.0 economizan espacio en disco, porque sus registros son mucho más reducidos que los utilizados por la tecnología de audio digital. Por ejemplo, la 5ª Sinfonía de Beethoven podría ocupar fácilmente un disco duro de 300 Mb si estuviera almacenada en audio con calidad CD. Sin embargo, en un fichero como registro de música QuickTime, el espacio ocupado equivaldría a unos 800 Kb. QuickTime 2.0 puede trabajar sobre cualquier ordenador Macintosh con capacidades de color (basado en un microprocesador Motorola 68020 o superior), equipado con el sistema operativo del fabricante, versión 6.0.7 o sistema 7; y con al menos 2 Mb de memoria RAM. Esta nueva versión que programa QuickTime estará disponible en las tiendas a finales de mes.



Cuatro veces más rápido

Coincidiendo con la Feria Internacional Informat 94, Pioneer Electronics España, lanzará este mes de septiembre el lector de CD-ROM DR-U104X que, además de multiplicar por cuatro la velocidad sostenida de transferencia de datos hasta 614 Kb por segundo y reducir la de acceso a 190 milisegundos, es el primer equipo de esta firma para el mercado multimedia

Este lector de cuádruple velocidad, uno de los más rápidos que existen en el mercado, incorpora una tarjeta de interfaz SCSI-2 y buffer de 256 Kb, reconoce una gran cantidad de estándares de CD-ROM (CD-Audio, ISO9660, High Sierra, Rock Ridge, CD-ROM XA –modo 2, Forma 1 y 2– y el CD-R o grabable). Además de cumplir las especificaciones MPC, el DR-U104X, también soporta la lectura multisesión. Su alta velocidad de trabajo lo convierte en un equipo ideal para trabajar con vídeo en tiempo real o para aquellas que precisen la transferencia de grandes cantidades de información en el mínimo tiempo posible.

Autodesk y el entorno multimedia

Autodesk ha anunciado la adquisición de los derechos sobre la tecnología multimedia desarrollada por Mediashare, y pretende producir herramientas avanzadas para el entorno Windows que complementen la línea establecida por la compañía, consistente en ofrecer potentes herramientas para software de animación y gráficos en 2D y 3D. En el núcleo de la tecnología multimedia de Mediashare se sitúa un innovador interfaz de usuario multivista, que combina la flexibilidad de un lenguaje de programación con la accesibilidad de una herramienta de presentación. La extensibilidad de esta tecnología permitirá a clientes y desarrolladores construir componentes multimedia para que sean utilizados en una amplia variedad de mercados específicos como formación, educación y desarrollo de juegos multimedia.

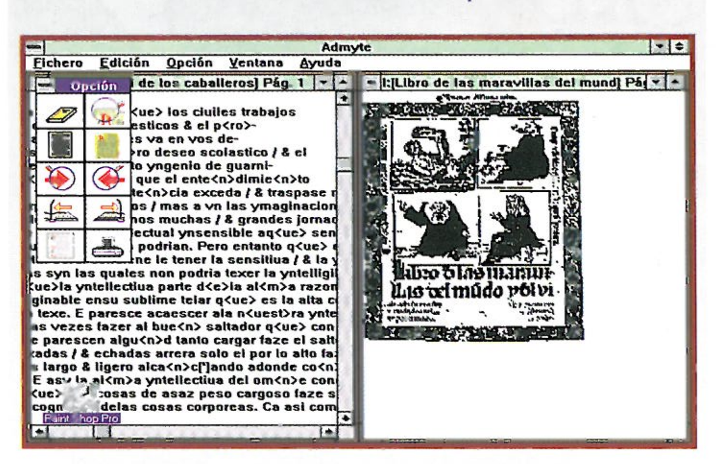
Packard lanza sus novedades

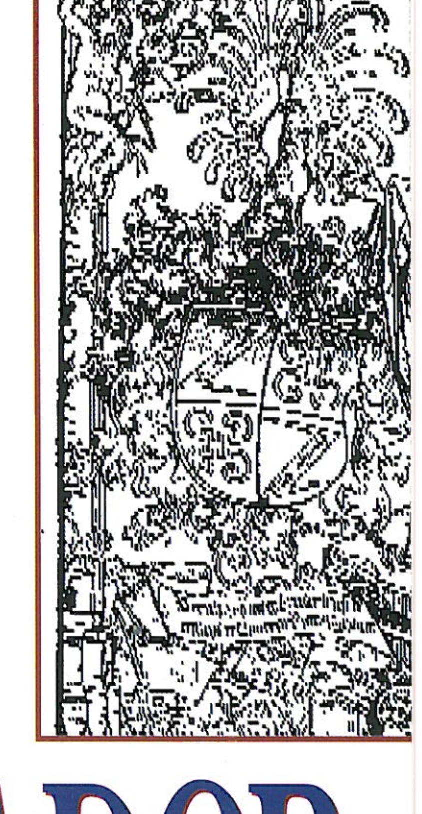
Packard Bell ha lanzado al mercado una nueva familia de sistemas multimedia basados en los procesadores Pentium e i486. Todos estos equipos, que ya se han comenzado a comercializar, disponen de discos duros con capacidades de hasta 520 Mb, puertos serie y paralelo, fax-módem y pantalla VGA con una resolución de 1.280 x 1.024 pixels. También incorporan radio, vídeo, televisión y altavoces, al tiempo que incluyen 21 paquetes de software.
Packard Bell también ha presentado un prototipo de lo que será su próxima gama de sistemas multimedia, denominada Spectria. Basados en los micros Intel 486SX, 486SX2 y 486DX2, los nuevos Spectria se caracterizan por incorporar radio, televisión, sonido estéreo, fax y contestador telefónico, todo ello integrado dentro del propio aparato.

super MULTIMEDIA

ADMYTE

En una decidida apuesta por la divulgación de nuestro patrimonio cultural, la compañía Micronet ha reunido en el modesto espacio de un CD-ROM más de 60 obras de la literatura medieval española. Todo un privilegio que hasta hace poco estaba al alcance de muy pocos y que ahora, por obra y gracia de la tecnología multimedia, ya podemos disfrutar en nuestra casa.





INCUNABLES EN SU ORDENADOR

Todos los libros que fueron impresos entre el siglo XV, fecha de creación de la imprenta, y principios del siglo XVI están considerados como incunables, obras literarias que poseen un valor, tanto cultural como económico incalculable y que se guardan como oro en paño en las bibliotecas más prestigiosas del mundo.

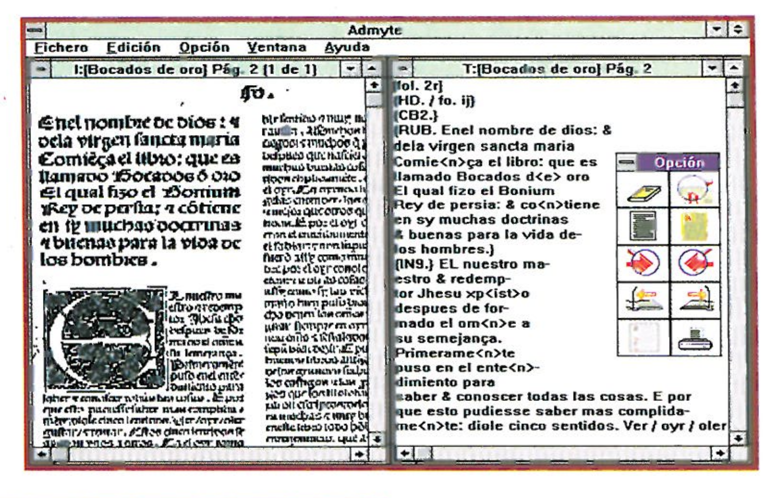
El programa Admyte (archivo digital de manuscritos y textos españoles) ha reunido algunas de estas obras en el espacio que ocupa un CD-ROM, ofreciendo así la posibilidad de que cualquier persona que posea un PC con unidad lectora de CD-ROM pueda estudiarlas y manipularlas a su antojo.

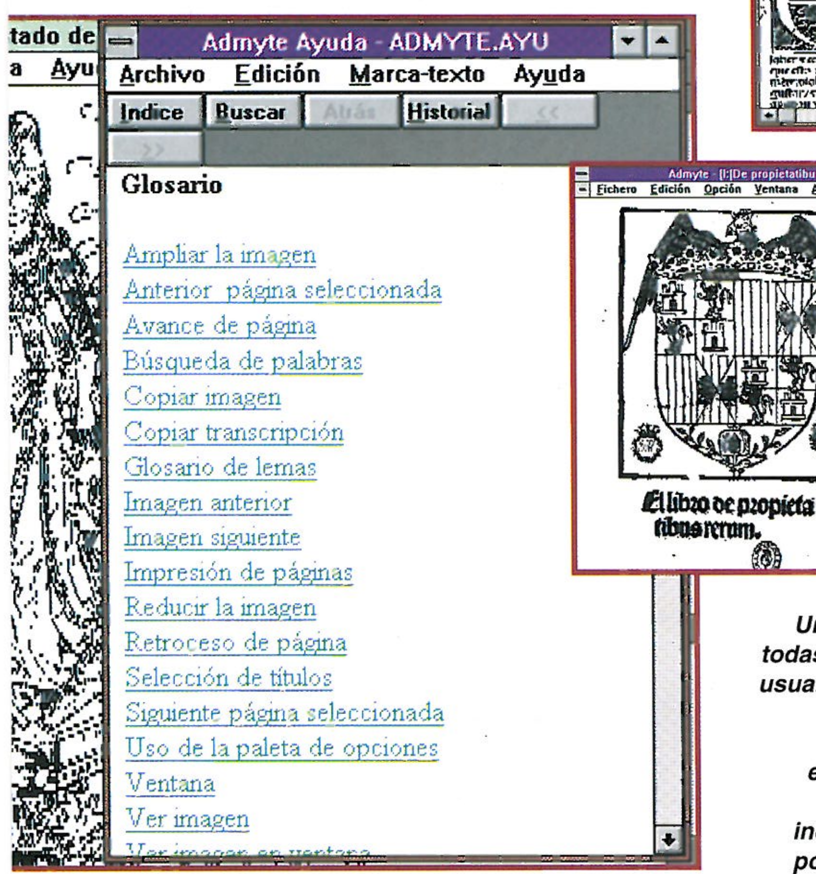
El proyecto Admyte, fruto de la colaboración entre Micronet, la Biblioteca Nacional y el área de Industrias de la Lengua de la Sociedad Estatal del Quinto Centenario, viene a prestar un importante servicio para la conservación y divulgación de la cultura española. Gracias a este CD-ROM, el usuario puede acceder al estudio de incunables y manuscritos medievales que descansan en la Biblioteca Nacional.

En la elaboración de este trabajo han participado las Universidades Autónoma y Complutense de Madrid, las estadounidenses de California-Berkeley y Wisconsin-Madison, y la canadiense de Toronto.

El programa Admyte recoge ediciones en formato facsímil obras cuyos títulos seguramente tuvo que memorizar en la asignatura de Literatura Española en el Bachillerato, tales como *Las Siete Partidas*, *Bías contra Fortuna* o la *Egloga de Fileno, Zambardo y Cardonio*.

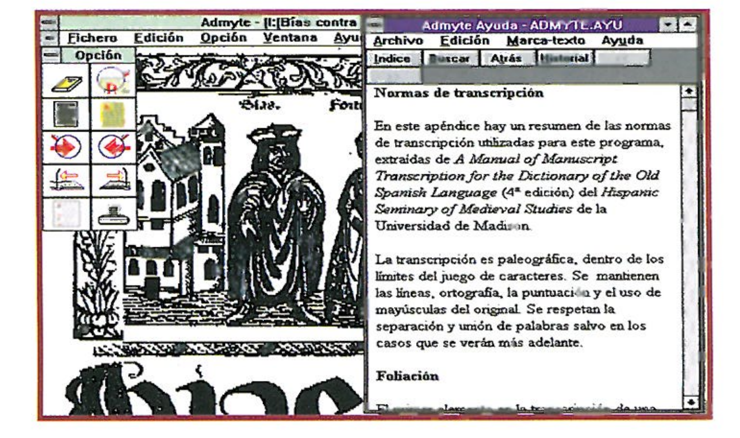
Este CD-ROM, que tiene como objetivo primordial acercar la cultura de nuestro país al mundo entero, contiene enciclopedias, diccionarios, gramáticas, textos legales y científicos, biografías, tratados de caballería y nobleza, libros de viajes, crónicas y textos poéticos escritos entre finales del siglo XV y comienzos del XVI por los grandes protagonistas de nuestra





Un completo glosario con todas las operaciones que el usuario puede realizar con el programa Admyte (izquierda), facilita enormemente la tarea de manejo y estudio de los incunables seleccionados por la compañía Micronet.

cultura medieval: Alfonso X *el Sabio*, Antonio de Nebrija, Hernando del Pulgar, Iñigo López de Mendoza, Juan del Encina o los propios Reyes Católicos... Más de 8.000 páginas de información con mejor de nuestra cultura del medievo, lo que equivale a una pila de papel impreso de casi seis kilos de peso y dos metros de altura.



Ilustraciones originales

El aspecto gráfico de Admyte resulta poco sugerente. Sus gráficos más llamativos son los de las obras que almacena, carentes de color y de atractivo. Pero no hay que dejarse engañar por las apariencias, porque los creadores de Admyte han realizado un importante trabajo de recopilación, al ofrecer a los interesados en la cultura medieval española casi un millar de ilustraciones, grabados y dibujos originales que aparecen en los incunables.

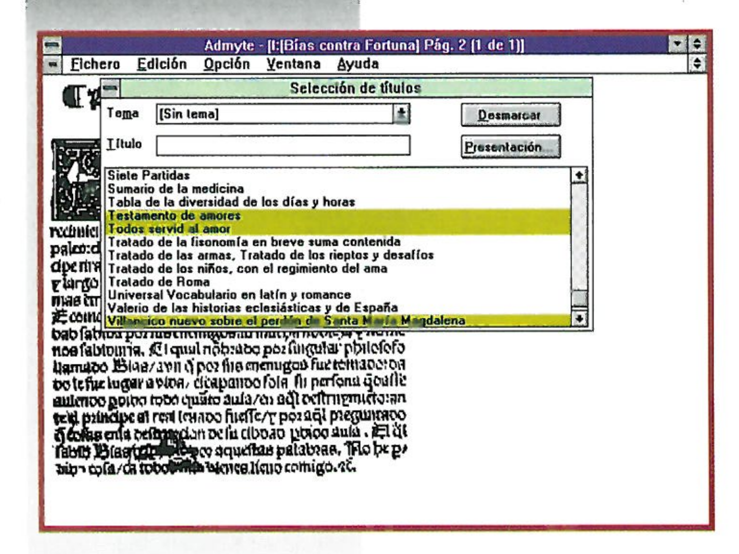
Micronet ha desarrollado digitalizadores especiales, sistemas de almacenamiento y técnicas fotográficas para reproducir libros antiguos. Ha sido necesario desarrollar sofisticados algoritmos de compresión para que cada una de las 8.000 páginas digitalizadas que componen el programa ocuparan menos de 40 Kb cada una.

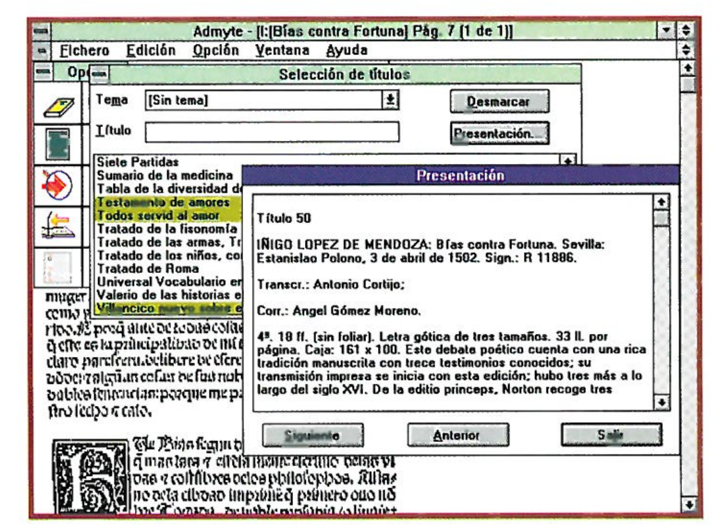
Para que la obra pueda ser apreciada en todo su esplendor y las imágenes digitalizadas aparezcan con total nitidez y calidad, el fabricante recomienda un monitor de alta resolución y una impresora láser si quiere reproducciones fieles sobre papel.

Admyte reúne 8.000 páginas de información

Transcripción de textos

Si el despliegue técnico realizado para tratar y almacenar digitalizaciones de textos, imágenes y grabados ha sido importante, el trabajo que ha supuesto obtener las transcripciones de todas las obras podría calificarse de faraónico. Dos docenas de expertos españoles y norteamericanos en Filología Antigua se han visto obligados a copiar a mano los textos en formato ASCII, dada la imposibilidad de emplear técnicas de reconocimiento óptico de caracteres debido a la difícil tipografía utilizada en el siglo XV. Los mismos expertos tuvieron que realizar un estudio detallado de los más de nueve millones de palabras contenidas en el programa, con el propósito de construir un diccionario de lemas y formas imprescindible para el estudio de las obras si no se domina el español del medievo. Así mismo, se ha dotado a cada título de referencias bibliográficas para facilitar un análisis más completo.





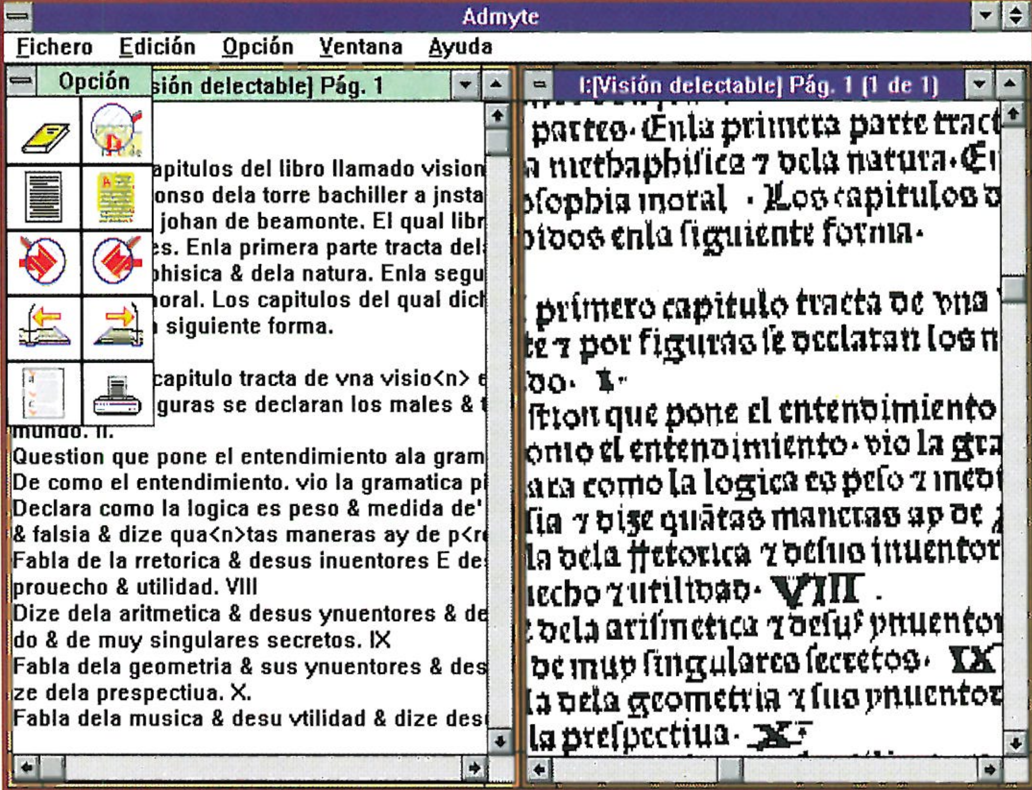
Gracias a este importante esfuerzo y al software que integra Admyte, el usuario puede dedicarse al estudio de las reliquias literiarias con más comodidad de la que jamás hubiera podido esperar. Dicho software incluye los programas Unite (capaz de comparar hasta 30 versiones de un mismo texto para obtener una versión única), Tact (para la recuperación y análisis de textos lingüísticos), la colección de textos medievales españoles del Dictionary of the Old Spanish Language Project de la Universidad de Wisconsin-Madison, denominada Textos-Mad, y el programa Philobiblon, que maneja las bases de datos Beta/Boost, Biteca y Bitap de textos antiguos en castellano, catalán y gallego-portugués.

Admyte contiene una serie de interesantes opciones para hacer más sencillo el estudio de las obras. Además de disponer de un menú de ventanas y de ayuda interactiva que se puede activar en todo momento, existe una paleta de opciones con iconos identificativos de las distintas posibilidades que facilita el programa.

■ **Selección de títulos** permite permite marcar títulos con el fin de leer ordenadamente sus páginas o para limitar la búsqueda en las distintas consultas. Es posible, para mayor comodidad del usuario, marcar los libros clasificándolos directamente por temas.

■ **Buscar por palabras** facilita la búsqueda de palabras en

Cuando le surja una duda, acuda a las ayudas interactivas



Micronet ha creado digitalizadores específicos, sistemas de almacenamiento y técnicas fotográficas especiales para reproducir los incunables.

ADMYTE

FABRICANTE
MICRONET
PRECIO RECOMENDADO
Vol. 0: 36.000 Pts. + IVA
Vol 1: 90.000 Pts. + IVA
DISTRIBUIDOR
MICRONET
C/María Tubau, 4. 28050 Madrid
Tel: (91) 358 96 25

MEMORIA **4 Mb**
DISCO DURO —
PROCESADOR **386**
MICROSOFT. WINDOWS.

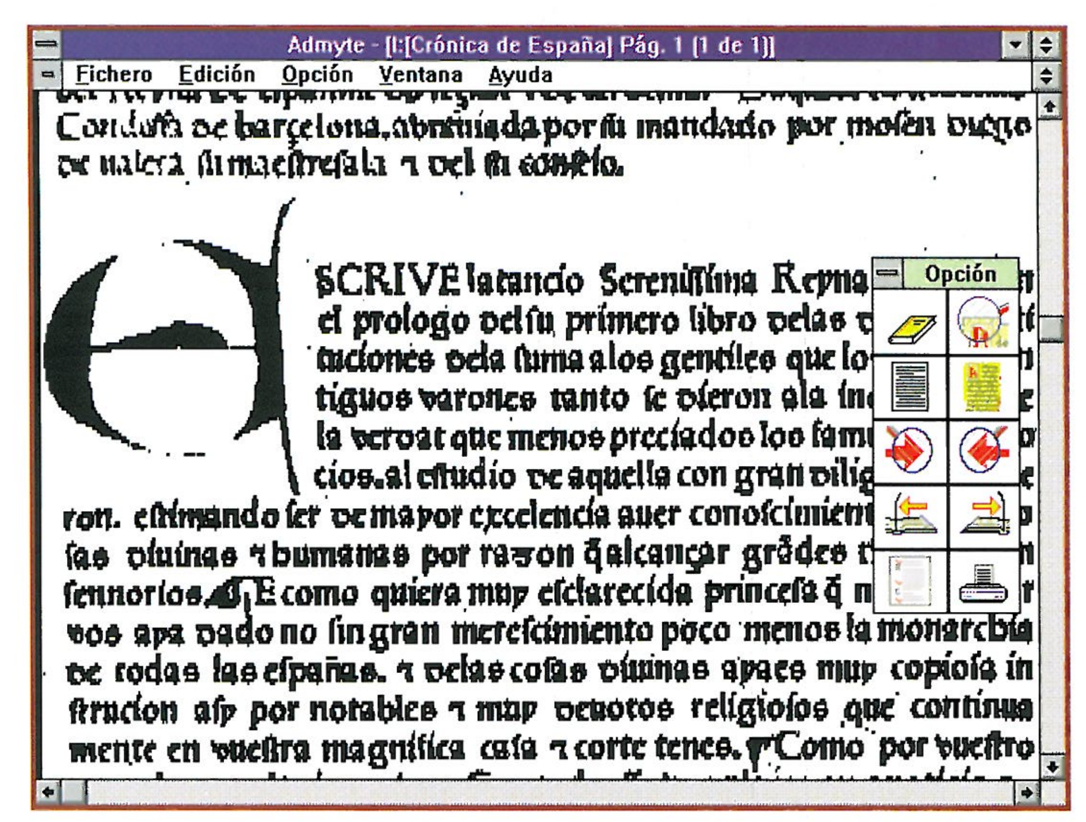
La compañía Micronet ha desarrollado sofisticados algoritmos de compresión para que cada una de las 8.000 páginas digitalizadas que presenta el programa ocupe menos de 40 Kb.

los distintos textos por rangos, por medio de operadores lógicos, caracteres comodín o palabras sueltas. Mediante esta opción se accede rápidamente a las páginas en que se encuentra un término determinado.

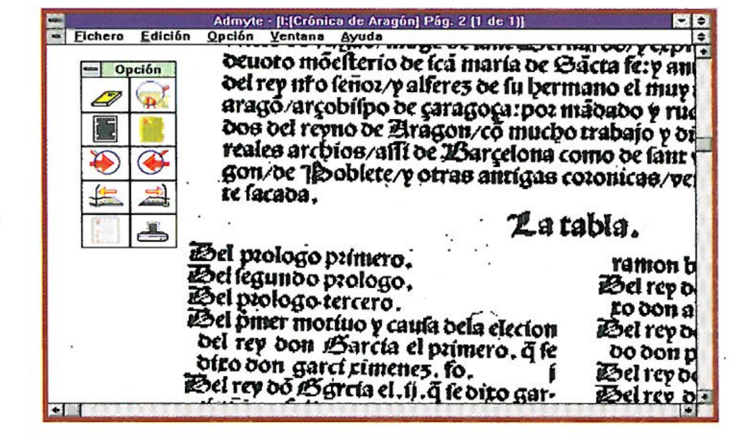
■ **Ver transcripción/imagen** muestra en una ventana, la página seleccionada escrita en ASCII (transcripción) o en su diseño original (imagen).

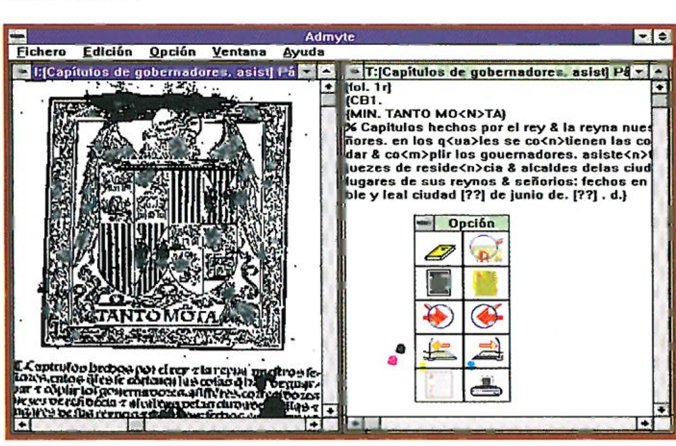
■ **Selección Adelante/Atrás** permite ver la página anterior o la siguiente a la última selección realizada, siempre que ya se tenga una transcripción o una imagen en pantalla.

■ **Avance/Retroceso de página** visualiza la página anterior o posterior del texto que tenga seleccionado.



Micronet quiere catalogar más de 300.000 incunables





■ **Glosario de lemas** es una lista ordenada alfabéticamente de las más de 47.000 formas de las palabras contenidas en las obras de Admyte. Es una opción especialmente útil para encontrar los lemas asociados a un término medieval dado.

■ **Imprimir** facilita el transporte de una determinada transcripción a un fichero ASCII para su posterior tratamiento. Permite también la obtención de copias impresas de dichas transcripciones y/o imágenes.

El programa dispone además de las típicas opciones para la manipulación de ventanas, especialmente interesantes a la hora de tratar las reproducciones facsímil de las obras: aumentar o disminuir el tamaño de la ventana, hacer un zoom para contemplar el texto con detalle, adaptar la imagen al tamaño de la ventana o repartir el espacio total de la pantalla entre transcripción e imagen.

El proyecto Admyte

Como aplicación multimedia, Admyte desaprovecha la capacidad de la tarjeta de sonido, y estéticamente no resulta atractivo, pero no es éste un producto de carácter lúdico que requiera un aspecto gráfico o auditivo espectacular.

El propósito de esta aplicación va más allá del intento de expansión y conservación de nuestro patrimonio cultural porque Admyte es, además, una apuesta de futuro aplicable a cualquier época e idioma.

Micronet tiene la intención de producir programas con incunables y manuscritos hasta disponer de una base de datos que reúna trescientos mil libros impresos, accesibles por su título o por cualquier palabra o concepto contenido en ellos. Por eso es más adecuado referirse a Admyte como un proyecto que como un simple programa, aunque como tal sea una obra indispensable para el estudio de nuestro patrimonio cultural por parte de historiadores, filólogos o lingüistas. ✍

DAVID BURGOS PRIETO

CD-I 450

Goza de todas las ventajas de sus hermanos mayores en cuanto a posibilidades, manejo y prestaciones, pero es extremadamente más ligero y su tamaño se reduce a menos de la tercera parte que el de sus predecesores. Se trata del CD-I 450 de Philips, una auténtica novedad que abre el camino a otras muchas que aparecerán próximamente y que revolucionarán el mundo del ocio, el cine y la educación doméstica.

LO BUENO SI PEQUEÑO...

El Consummer Electronic Show (CES), la feria veraniega de productos electónicos de consumo celebrada recientemente en Chicago, nos deparó una grata sorpresa. El director general de IMS, John Hawkins, anunció a bombo y platillo el lanzamiento mundial del nuevo CD-I 450. Según Hawkins, el precio de este dispositivo (unos 200 dólares en el mercado estadounidense), va a convertirlo en la respuesta de la compañía Philips a la demanda de una franja de mercado que no cubrían sus hermanos mayores, los CD-I 210/220.

Gracias a su escaso peso y a sus reducidas dimensiones, el CD-I 450 de Philips une a las innumerables posibilidades del sistema la portabilidad, que no presenta mayores problemas de los que supone el traslado de una consola cualquiera. A pesar de su novedoso diseño y de su ligereza, goza de las mismas especificaciones que el CD-I estándar, pero su precio es bastante más bajo. Por supuesto, el nuevo equipo, que cuenta con un sistema de carga superior, dispone también de entrada para los minicartuchos de vídeo digital de CD-I, que hacen posible el visionado de películas en disco compacto, la utilización de juegos de vídeo y otras muchas aplicaciones.

El decodificador de vídeo es menor, pero sus prestaciones han crecido.



En el nuevo CD-I 450, la carga de los discos se efectúa por la parte superior.

A diferencia de los equipos existentes, el CD-I 450 incluye de serie un mando de control por cable que ofrece numerosas ventajas, además de una precisión óptima y una respuesta ultrarrápida, virtudes esenciales para sacar un mayor partido a los juegos más complejos. Utiliza un cursor de anillo y dos botones de disparo, pero puede usarse con una sola mano. No obstante, pueden ser conectados todos los controles que existían anteriormente, incluido el mando por infrarrojos.

También existe la posibilidad de utilizar simultáneamente con dos controles gracias a un puerto opcional.
El cartucho para vídeo digital, que se incluirá de serie el modelo de próxima aparición, el CD-I 550, se instala de una forma extremadamente sencilla. Con sólo encajarlo en el compartimento que existe para tal fin en la parte superior junto al portadiscos, el accesorio quedará conectado automáticamente y su entrada en servicio se realiza simultáneamente con el encendido del equipo.

Muchos accesorios

El nuevo CD-I 450 está preparado para la utilización de numerosos accesorios que se encuentran disponibles actualmente en el mercado. Pero por su diseño podrá acoplar incluso otros novedosos dispositivos que irán apareciendo en un futuro, como el Asistente para

Aunque tan sólo pesa 2.600 gramos, el CD-I 450 de Philips goza de todas las ventajas de los equipos superiores, incluida la posibilidad de reproducir películas soportadas en discos compactos (derecha).

Tele-CD, pensado para el software que aparecerá en un futuro no muy lejano. Este accesorio del CD-I permitirá el intercambio de información a través de la línea telefónica, y facilitará, por ejemplo, el acceso de una forma rápida y cómoda a los servicios que ofrecen las múltiples *teletiendas* que se anuncian en las distintas cadenas de televisión.
Además del controlador opcional por infrarrojos, compuesto por una unidad receptora y un emisor que funciona de forma similar al que utilizaban los modelos anteriores al CD-I



CD-I 450

Fabricante:
PHILIPS
Distribuidor:
PHILIPS
C/Martínez Villergas, 2.
28027 Madrid
Telf. (91) 404 22 00
Precio recomendado:
No disponible

450, el usuario podrá elegir otros periféricos de control como el ratón o *la bola* que, junto al mando que trae de serie, pueden alargar su distancia mediante los cables de extensión. Además, para los receptores de televisión que no dispongan de euroconector, también están disponibles los moduladores de radiofrecuencia.

Alonso de Viana-Cardenas

7TH GUEST PARA CD-I

LA TENEBROSA MAN DE LOS DESAPARECI

Las mansiones victorianas apartadas siempre han sido edificios perfectos para recrear historias de misterio y terror. Este fantástico juego de Virgin añade una noche de tormenta con aparato eléctrico para acrecentar aún más el efecto. En semejante escenario se desarrolla un argumento en el que se mezclan la presencia de fanstasmas con difíciles puzzles.





El juego está ambientado en los años veinte, y toda la acción se desarrolla en una vieja mansión victoriana situada al final del camino que conduce a una colina cercana al pequeño pueblo de Harley. Este caserón perteneció a un fabricante de juguetes y fanático de los puzzles llamado Henry Stauf, que desapareció sin dejar el más mínimo rastro cuando los niños del pueblo murieron tras ser atacados por un misterioso virus.

Meses después de ocurrido este hecho, Henry invitó a seis personas a una fiesta en su morada, pero ninguno de los invitados fue vuelto a ver por nadie. Ahora alguien debe ir hasta la tenebrosa mansión y averiguar qué ocurrió. El jugador desempeña el papel de protagonista y es, lógicamente, la persona que está dispuesta a examinar todos los rincones de la casa.

Para avanzar en las investigaciones hay que resolver una serie de puzzles que se plantean al entrar en las habitaciones que están abiertas. Sólo se podrá acceder a nuevas habitaciones cuando el jugador descifre con éxito el rompecabezas propuesto con anterioridad.

Apenas se ha entrado en la mansión, y tras un breve comentario, se observa cómo todos los invitados se dirigen hacia el comedor, donde se preparan para degustar lo que se supone ha de ser una sabrosa cena. La comida comienza por el final, con los

SION DOS

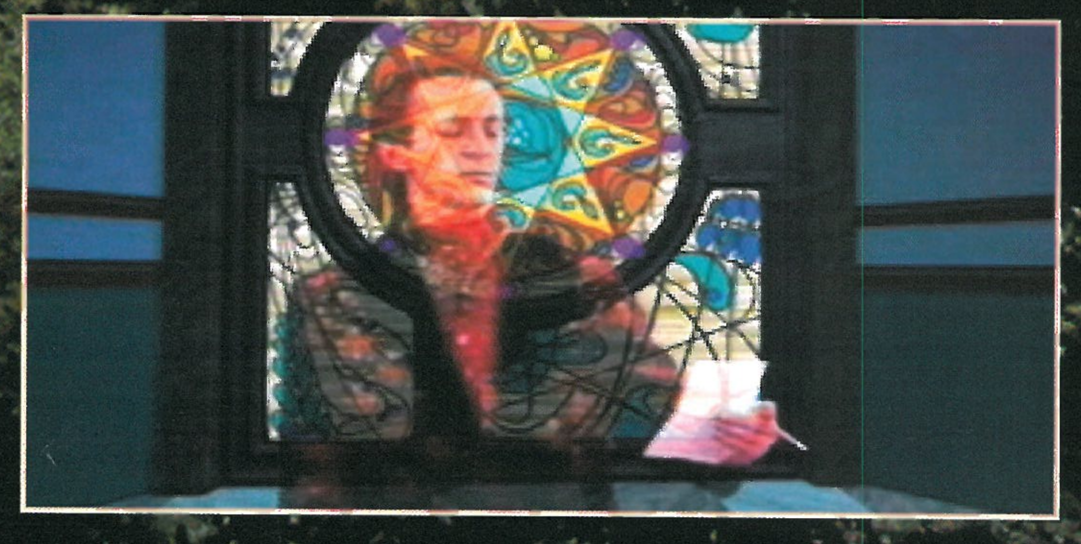




postres: una tarta adornada con calaveras y tumbas a modo de guindas es el primer puzzle que se presenta para su resolución.
Superada esta prueba, el jugador se va a encontrar con nuevas sorpresas, como cuadros de personajes retenidos en su interior o espíritus fantasmales de mujeres que vagan por los pasillos.
Algunas de estas apariciones facilitarán pistas para continuar el juego mediante historias relacionadas con lo que ocurrió en la mansión Stauf meses atrás.
Los rompecabezas que hay que descifrar poseen un grado distinto de dificultad y su variedad alcanza a su forma

Todo está pensado para lograr el ambiente que exige la historia

de presentación, que va desde el crucigrama al tablero de ajedrez.
Los gráficos del programa, que ya vio la luz hace tiempo en PC, han sido creados por un conocido gestor de gráficos en 3D, y su fantástica calidad queda de manifiesto desde el primer momento.



La música, muy variada, es magnífica, ya que ayuda estupendamente a crear un ambiente de misterio y suspense, en apoyo de los también excelentes efectos sonoros. En este apartado destacan los magníficos cambios de voz que se consiguen en los diálogos (por supuesto, todos digitalizados) que se mantienen con algunos de los personajes de la historia. La profundidad del timbre los convierte en voces que parecen salidas de ultratumba, lo que contribuye a mantener esa siniestra atmósfera.
El paquete del juego consta de dos CD, uno con el juego en sí y otro con todas las músicas del programa.
Sin duda, es un maravilloso programa, que ahora podrán disfrutar también los usuarios de CD-I.

ANTONIO J. MARTINEZ

SOPORTES INFORMATICOS

LAS MAQUINAS



Todo el mundo habla de las inimagibles posibilidades de la Realidad Virtual y del incuestionable futuro de esta tecnología. Sin embargo sabemos muy poco sobre los soportes informáticos de hardware que la hacen posible, tal como la entendemos actualmente. ¿Es cierto que muy pronto será posible pilotar un F-18 o participar en una prueba de Fórmula-1 desde nuestro propio ordenador?

Las estaciones de realidad virtual son muchas y de muy diverso tipo, en función de las exigencias y las características de la aplicación que queramos desarrollar. Sin embargo, podemos diferenciar dos grandes grupos principales: las estaciones primarias basadas en microordenadores (PC, Amiga) y la Realidad Virtual profesional de primera línea con estaciones de trabajo multimillonarias (Silicon Graphics, IBM...).

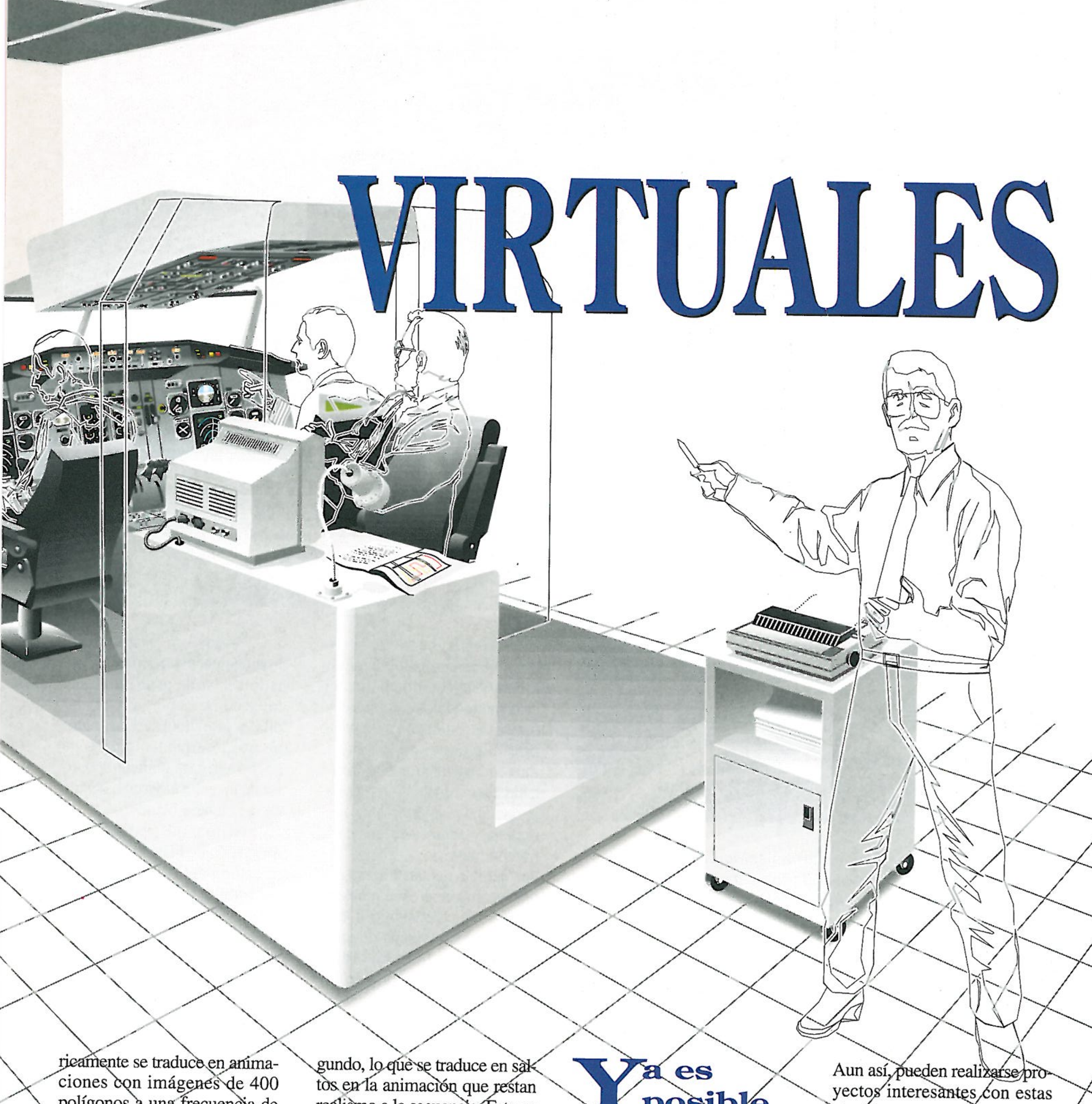
Lo que diferencia un grupo del otro es primordialmente la velocidad con la que la computadora es capaz de procesar la información y de generar gráficos en tiempo real. El *rendering*, o muestreo de imágenes de los mundos virtuales, es un proceso muy complicado que resta mucho tiempo de cálculo en los procesadores de las estaciones. Este tiempo se duplica si vamos a utilizar algún casco de visualización estereoscópica, ya que entonces dispondríamos de dos pantallas, una para cada ojo, y por tanto, dos procesos de *rendering*. La diferencia de velocidad entre una estación y otra se traduce en sus últimas consecuencias en un abismo económico que delimita a la perfección los dominios empresariales de estos dos grupos.

Las estaciones de realidad virtual basadas en PC representan la versión básica más extendida por su alta accesibilidad y su relativo bajo coste.

Virtual y personal

Estas estaciones están provistas de tarjetas aceleradoras de gráficos especiales, detectores electromagnéticos de posición/orientación tipo Polhemus, controladores 3D, conversores de señal y muchos más dispositivos adicionales que transforman el original 486 en un ordenador nada corriente. Aún así, las simulaciones realizadas con plataformas de este tipo poseen un nivel muy bajo de realismo. Esta limitación radica en que generalmente sólo se nos permite trabajar con 10.000 polígonos por segundo en el mejor de los casos, lo que teó-

VIRTUALES



ricamente se traduce en animaciones con imágenes de 400 polígonos a una frecuencia de muestreo de 25 Hz, para interactuar en el concepto estricto de *tiempo real*.

Sin embargo, en la práctica, pueden existir simulaciones de mundos diseñados con 200 polígonos que corren aproximadamente a una frecuencia de tan sólo 15 imágenes por segundo, lo que se traduce en saltos en la animación que restan realismo a la secuencia. Esto es así debido a que el ordenador ha de hacer frente a otros problemas que requieren un tiempo de cálculo adicional del microprocesador, como manipular la información de los controladores (guante de datos, joysticks, etcétera) o de los propios posicionadores.

Ya es posible soñar con la realidad virtual introducida en nuestro ordenador

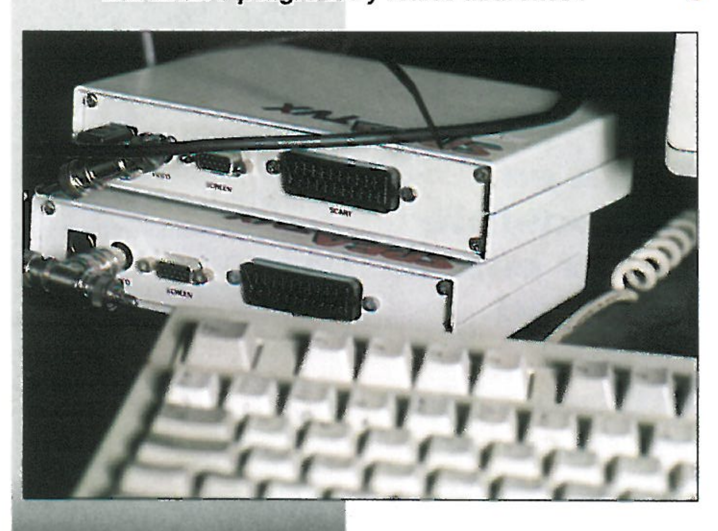
Aun así, pueden realizarse proyectos interesantes con estas plataformas como recorrer espacios arquitectónicos o simular fenómenos físicos, siempre que la calidad de las imágenes no sea una exigencia importante en la simulación.

Es el dominio de las supercomputadoras, el cénit de la ingeniería informática, donde las simulaciones y aplicaciones de

de realidad virtual sí poseen un grado de calidad tal, que se confunden con la realidad.
Astronautas, pilotos y soldados son los actuales usuarios mayoritarios de estas maravillas, que suelen utilizar varias estaciones para sus plataformas de entrenamiento.
El mercado de la Realidad Virtual basada en soportes profesionales se lo reparten principalmente tres gigantes de la informática: Silicon Graphics a la cabeza con su potentísima Onyx Reality Engine; IBM cómo no, con su RS/6000, y Division, con la modernísima estación Provision.
Este grupo de elite tiene pocos años de vida dentro de la tecnología comercial de la simulación y la Realidad Virtual. Existían modelos antiguos destinados a simuladores de vuelo para el ejército en los países más industrializados, pero su calidad era muchísimo más baja que la de las estaciones modernas, y además su coste era mucho mayor.
Un ejemplo que justifica su elevadísimo precio es el realismo perfecto que consiguió la empresa norteamericana de efectos especiales Industrial Light and Magic con las superproducciones Terminator 2 y Jurassic Park utilizando estaciones Silicon Graphics. Sin embargo, hay que dejar muy claro y saber diferenciar lo que es una película rodada fotograma a fotograma, donde el tiempo de *rendering* no tiene ninguna importancia, a una simulación ejecutada en tiempo real donde la computadora ha de generar gráficos en milésimas de segundo y responder inmediatamente a las diferentes órdenes dadas por el usuario.



El elevado precio de las modernas estaciones hace que sólo puedan ser utilizadas en los simuladores que sirven para el entrenamiento y formación de pilotos, astronautas, o especialistas en submarinismo, que se enfrentan a peligrosos y reales tiburones .



La velocidad de cálculo es tan grande que ya no sería exagberado hablar de realidad virtual tal y como hablamos hoy de ella, y la película El Cortador de Césped, que tanto daño ha hecho al reconocimiento popular de la realidad virtual, dejaría de ser ciencia-ficción.
Es apasionante pensar en la aplicación de la realidad virtual al campo del ocio. Sólo sería cuestión de imaginación: Luchar en una batalla espacial tipo Guerra de las Galaxias, competir con Carlos Sainz, introducirnos en las leyendas medievales o pilotar un F-18. Aunque por ahora, las únicas aplicaciones comerciales en materia de Realidad Virtual se dedican a simulación y educación, estas estaciones son el sueño de todo diseñador y especialista de tratamiento de imágenes y de sus empresas, que deberán seguir su búsqueda de una alternativa en estaciones de trabajo de baja gama y en las basadas sobre PC.

Julio Estrella

VIAJE A LA CIUDAD PROHIBIDA



Y además,

- **IRLANDA.** Escenario de inolvidables películas como "El hombre tranquilo".
- **AVILA.** Sus murallas y su misticismo conviven con alegres paseos y plazas.
- **ISLA MAURICIO.** En sus hoteles se sentirá en la antesala del paraíso.

EN EL NUMERO DE SEPTIEMBRE DE VIAJAR

AWE32 DEMO DISK

SONIDOS MUTANTES

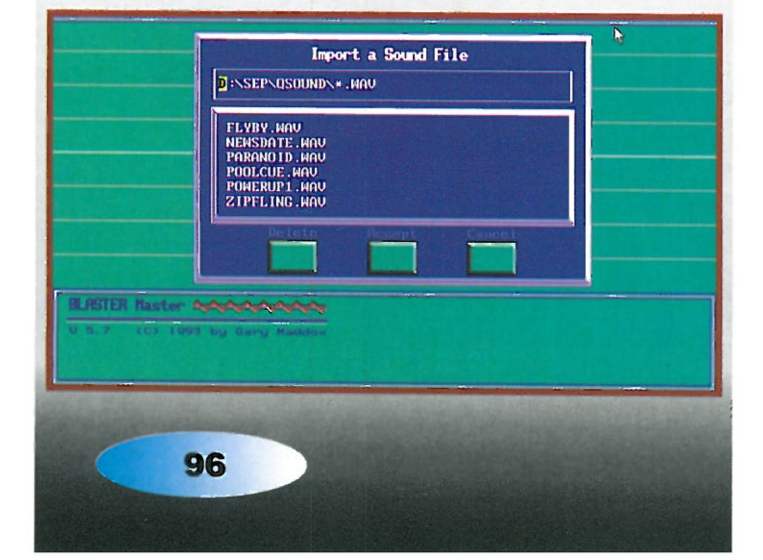
Habitualmente, cuando escuchamos un sonido, nuestro oído intenta encontrar la fuente de audio en un entorno de 360 grados. Todas las frecuencias hasta los 800 Hz. resultan suficientes para identificar la localización de la fuente. Pero, ¿se imagina una tarjeta capaz de engañar al oído y hacerle creer que los sonidos provienen de distintas partes del espacio independientemente de la situación de los altavoces? La Sound Blaster AWE32 puede conseguirlo.

A principio de los años 60 se puso de moda el sonido con calidad estéreo, con dos fuentes. Después vino el cuadrafónico, con cuatro altavoces que conseguían envolver al oyente. Este sistema, que se ha aplicado a algunas salas de cine, se conoce con el nombre de Dolby Sensurround. La taquillera película de Spielberg, "Parque Jurásico", se sirvió de nuevos efectos envolventes 3D merced al sistema Skywalker Sound. No hace mucho tiempo que la empresa norteamericana QSound Limited, descubrió un sistema de audición direccional (con dos altavoces) para la corrección y el ajuste del sonido en el espacio para conseguir una audición tridimensional. QSound permite colocar un sonido en cualquier punto dentro de un arco de 180 grados entre dos altavoces que se encuentren equidistantes del oyente. De esta forma se tiene la sensación de que el sonido no parte de sus fuentes, sino de otros puntos. Como es lógico, el sector que más se ha interesado por este singular efecto ha sido el de ciertos programas de ordenador dado que no requiere un hardware costoso. Los videojuegos y la realidad virtual equipados con ese sistema darán la sensación de que el usuario está dentro de la acción. A medida que avanza por la escena, escuchando ruidos de objetos sabrá donde se localizan sus fuentes.

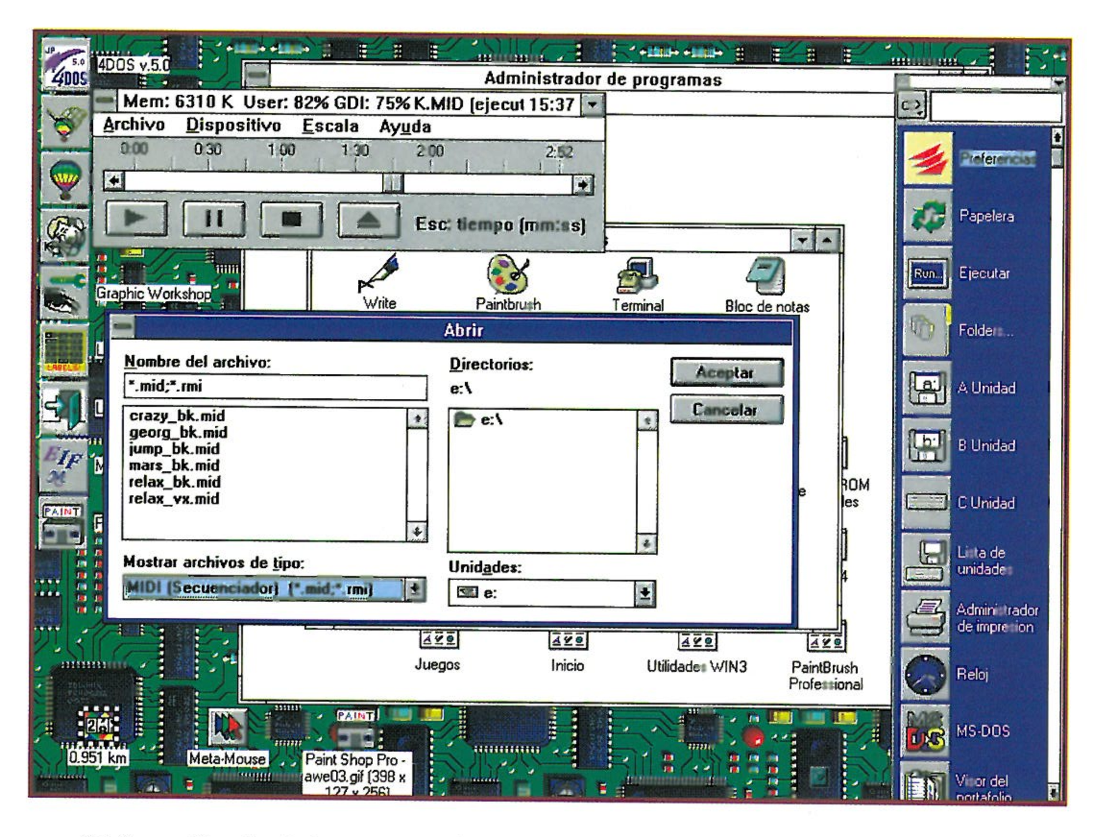
Las primeras posibilidades de este sonido debían ser aprovechadas por las tarjetas de sonido, como lo ha hecho el vete-



Es posible mejorar sensiblemente la calidad del sonido si procedemos a elevar la frecuencia de muestreo, lo que se traduce en una redundacia que eleva el número de datos a tratar.







El disco óptico AWE32 Demo Disk, que facilita el fabricante de forma gratuita, contiene varios ficheros que pueden ser escuchados con calidad tridimensional. La pantalla muestra un listado de algunos de ellos.

rano fabricante Creative Labs, los desarrolladores de la Sound Blaster.

Acierto de Creative Labs

La tarjeta AWE32, como ya comentamos en el número 14 de Super PC, es capaz de reproducir y grabar sonido en 16 bits con calidad CD; trata 32 voces polifónicas, dispone de síntesis en FM de 4 operadores y canal DMA (acceso directo a memoria) de 8 y 16 bits. El nuevo chip EMU8000 es el que incluye la tecnología Advances WavEffects Synthesis de 32 canales con sonido tridimensional QSound. Sin embargo, el análisis de la tarjeta no estaría completo sin explicar claramente la revolución que va a causar el sonido tridimensional. Así que nos pusimos a investigar sobre ello y solicitamos a Creative Labs UK una demo de ficheros en CD-ROM. Los seis primeros ejemplos de sonido para la Sound Blaster AWE32 están disponibles gratuitamente en un disco óptico que puede ser solicitado al fabricante y cuya ficha incluimos en estas páginas. Se trata de Mars (desde Planet Suite), Relax, Crazy, Georgia on my mind, Jump y Relax. Los archivos se encuentran en formato MIDI para Windows. Se pueden ejecutar desde el Transistor de medios de ese entorno. De modo que arrancamos la aplicación, ecualizamos el control de agudos y graves para que sea el mismo en ambos altavoces y separamos estos unos 60 cm entre sí, siempre a la misma altura y separados de cualquier pared. Nos pusimos en medio haciendo que los altavoces formasen un triángulo equilátero con nuestra persona. Y sí, funciona. Los resultados son sorprendentes y apabullantes. Los ficheros que incluye el CD-ROM contienen tres versiones estupendas del tema Relax del malogrado grupo Frankie goes to Hollywood, incluyendo una versión que ocupa 6 megas en el nuevo formato .SBK para las modernas Sound Blaster. Es una lástima que no podamos transmitir al lector las sensaciones del nuevo sistema, por-

Por sólo 4.000 pesetas, usted podrá disfrutar de nuevas sensaciones



Los ficheros MIDI del CD AWE32 se pueden escuchar desde la utilidad shareware Blaster Master, de Gary Maddox, a través de la función Import, desde la pantalla de selección de archivos.

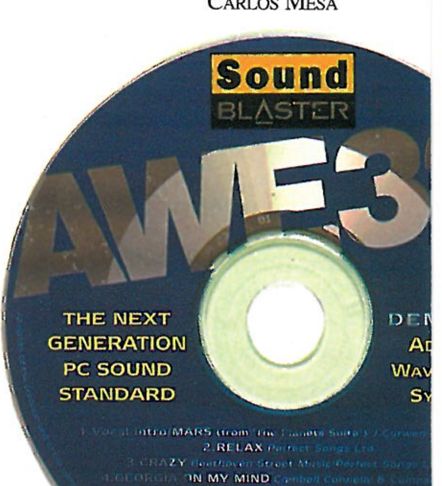
que sólo lo podrá experimentar con sus propios oídos.

Sensaciones con futuro

En cualquier caso, somos conscientes del grado de frustración que esto puede crear. Así que buscando en el mercado nacional encontramos "El libro de la Sound Blaster", editado por Anaya Multimedia, dentro de su colección Ultima Frontera, y cuyo capítulo cinco está centrado en el QSound. Pero eso no es todo. El libro contiene dos discos HD con multitud de ejemplos, algunos de ellos incluidos en ficheros Wave QSound, preparados especialmente para ser escuchados con cualquier tarjeta de sonido (no hace falta hardware adicional). Eso sí, debe disponer de una Sound Blaster Pro o estéreo (tanto da que sea compatible, pero que sea estéreo). Y no se preocupe por el precio, 3.700 pesetas (IVA incluido). Así pues, ya no le quedan escusas. Con adquirir el libro y solicitar el CD-ROM gratuito podrá disfrutar del sonido tridimensional en ese mismo momento. Piense además que el próximo paso será el de las imágenes tridimensionales conseguidas a través de un soporte informático de usuario. Ahora el futuro se convierte en presente antes incluso de que hayamos saboreado éste.

CARLOS MESA

El sonido 3D se aplica en cine, juegos y Realidad Virtual



Libros de película para leerlos en primera fila

ROBERT TINE
Beethoven 2
Novelización con fotos de la película

8 páginas con fotos a color
Novelización de la película basada en el cuento clásico de Hans Christian Andersen
Pulgarcita
DE DON BLUTH

Elizabeth Faucher
MaNo a MaNo con PaPá
Novelización con fotos de la película.
HORACERO

8 páginas con fotos a color
¡YABBA-DABBA-DOO!
The Flintstones
Los Picapiedra
Novelización de Francine Hughes
HORACERO



COLECCION HORACERO

DEPT. PUBLICIDAD/EDICIONES B

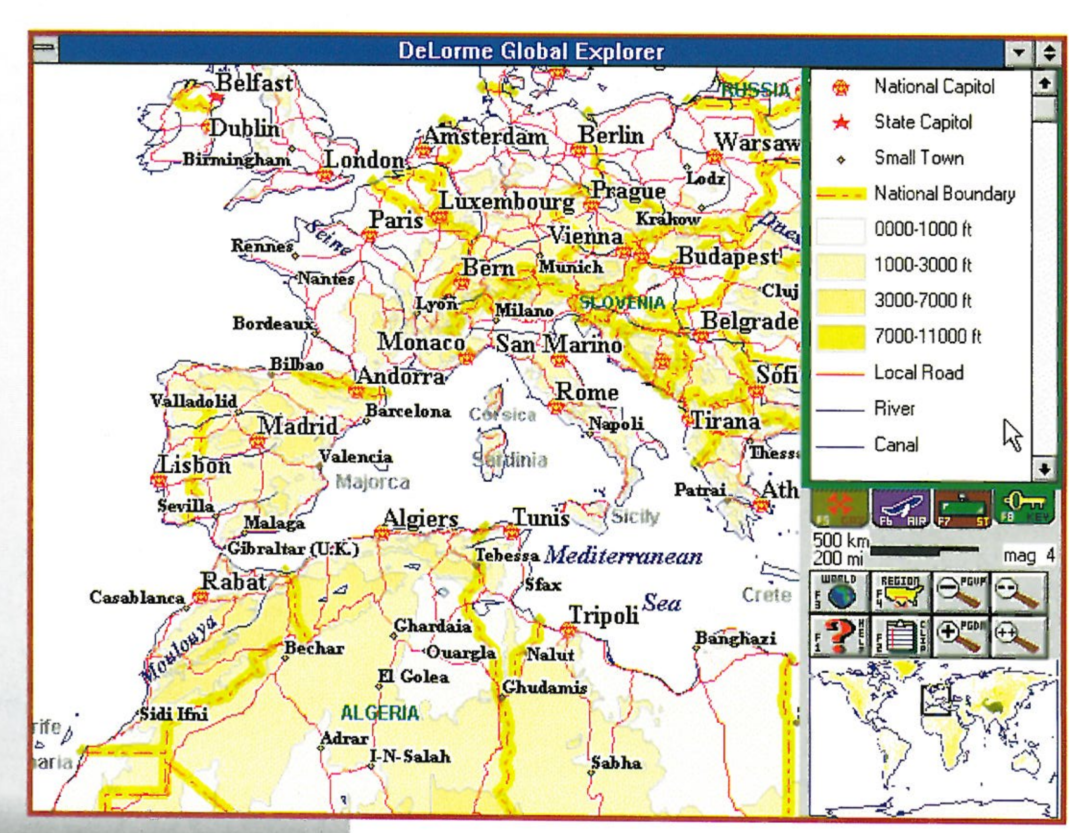
GLOBAL EXPLORER

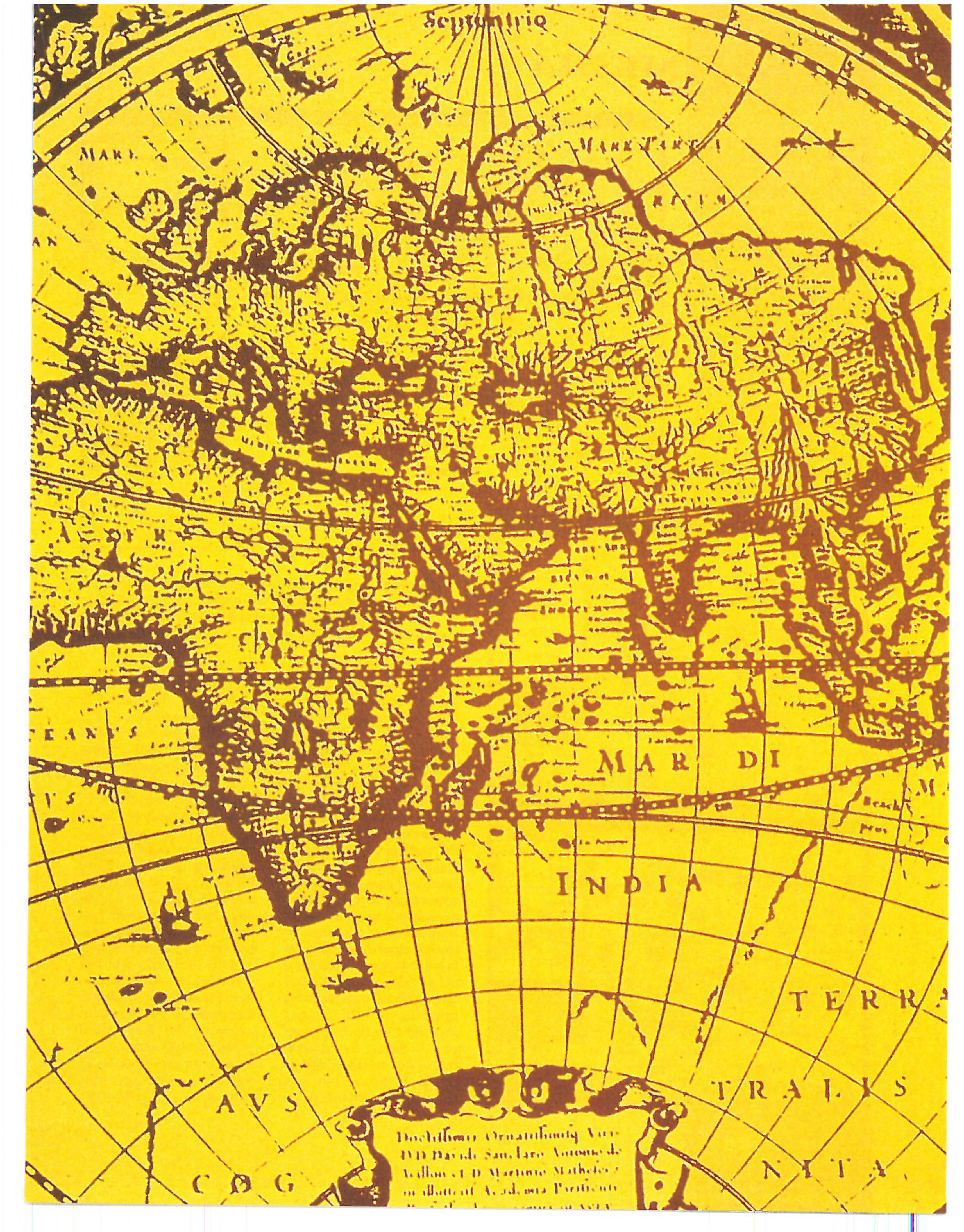
LA VUELTA AL MUNDO EN UN CD-ROM

La Geografía, y más acompañada de la Historia, siempre ha sido una difícil asignatura y de más complicada retención todavía. Recordar los nombres de las capitales de los distintos países, de los cabos y ríos o de las montañas más elevadas de un determinado continente, y estar en disposición de recitar las fechas de las batallas más célebres, es aún una tarea engorrosa sobre todo con los numerosos cambios que se han producido en la reciente historia del mundo.

Global Explorer es el último Atlas Mundial publicado hasta la fecha que contiene los cambios más recientes y con la ventaja del soporte CD-ROM. Este Explorador Mundial es un mapa computerizado del globo terráqueo que presenta distintos niveles de detalle e informaciones a las que se puede acceder mediante una serie de herramientas que ayudan a localizar los lugares deseados. Para conseguirlo está provisto de cien mil datos de interés a los que se puede llegar con los filtros y herramientas que pone a disposición del usuario.

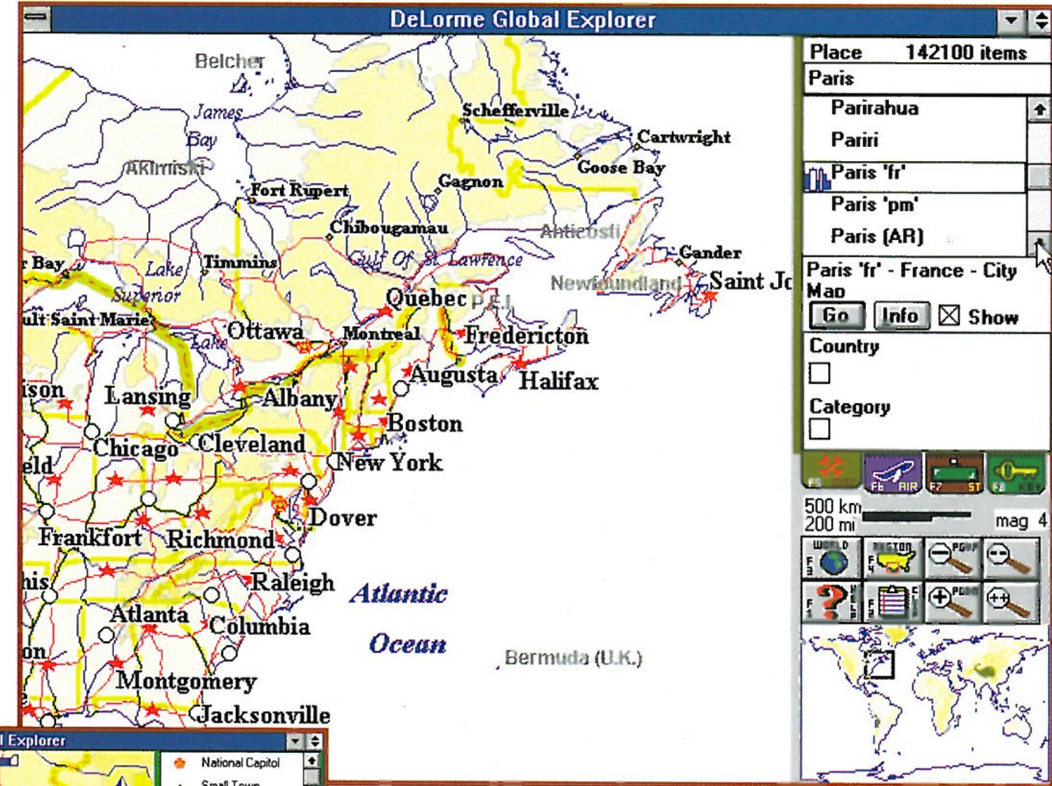
Una vez instalado el programa, la mayor parte de la pantalla del ordenador aparece ocupada por un detallado mapa que contiene la información geográfica, símbolos que informan de lo más característico de la zona contemplada (minería, pozos petrolíferos, monumentos, reservas naturales, etc.) o planos callejeros de cien ciudades del mundo, según la función que se haya buscado en el programa. La parte



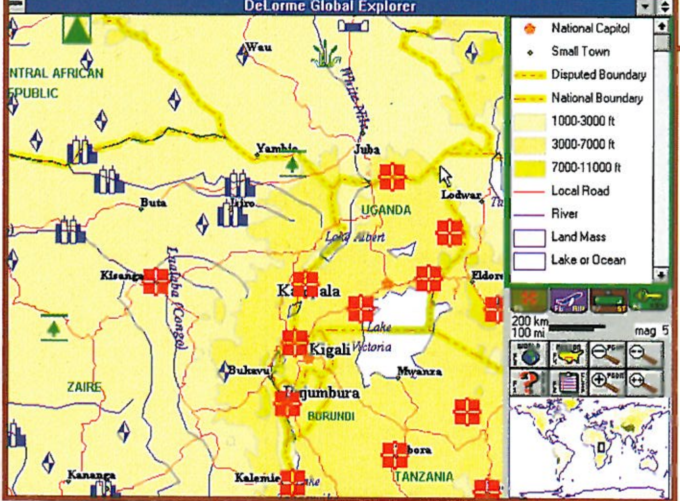

Septentrio
MAR DI
INDIA
TRALIS
AVS
NITA

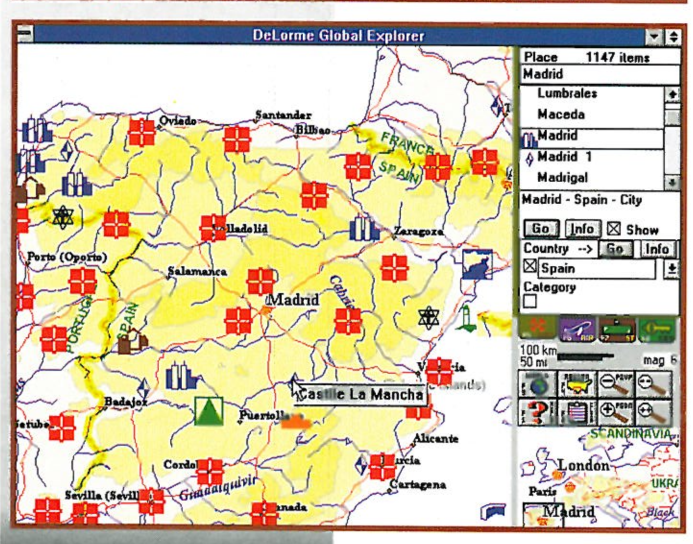
inferior derecha de la pantalla está reservada para un mapa más genérico en el que aparece destacada con un recuadro negro esa zona que ha sido ampliada. Sobre este minimapa se encuentran los controles y el conjunto de iconos que van a permitir la selección de la información que se desea obtener.

El Global Explorer consta de tres funciones claramente diferenciadas. La primera es la función de Diccionario Geográfico, o Atlas, que permite localizar lugares y puntos determinados del globo terráqueo, cuyo acceso viene facilitado por la utilización de las herramientas pan y/o zoom. Esta, de aumento, logra un mayor detalle de la zona que está a la vista, mientras que la herramienta pan, de traslado, permite situar al usuario en un lugar del mundo distinto al que se encuentra en ese instante y con la misma definición.



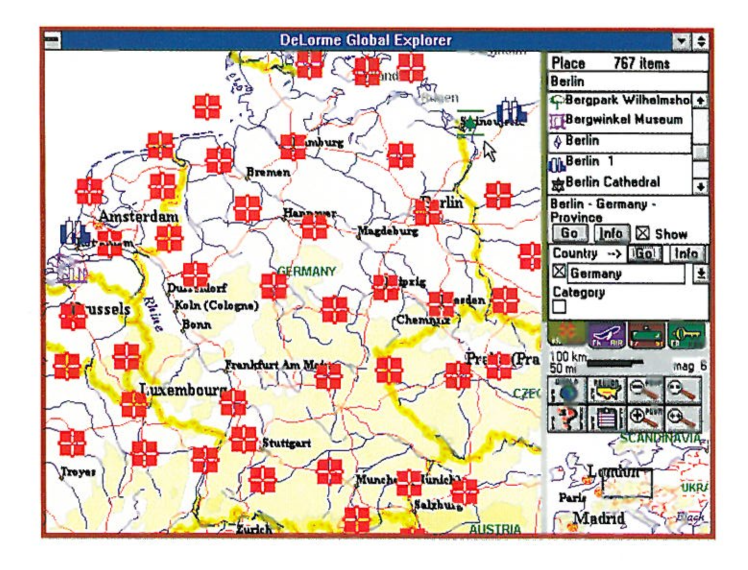
Conocer los últimos datos de población o trazar el itinerario de un viaje aéreo son algunas de las muchas posibilidades que ofrece este Explorador Mundial.

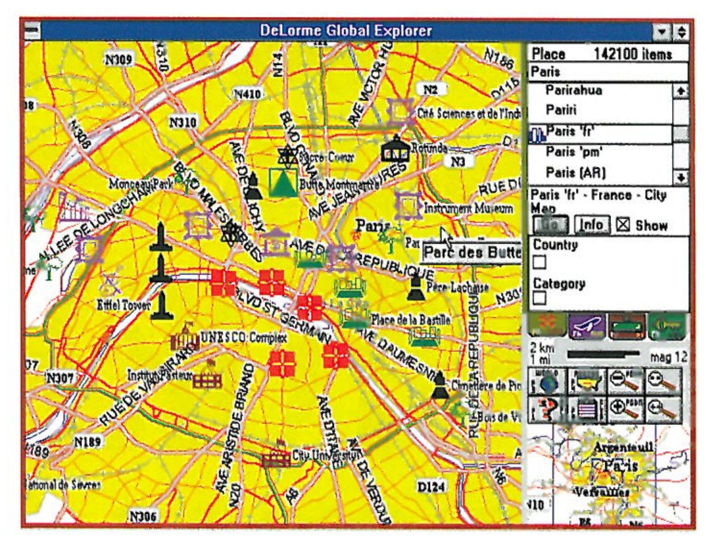




Para facilitar la labor de localización de muchos de los datos que se busquen, hay un índice alfabético de lugares, países y conceptos. Cuando el dato que se quiere conocer no ofrece duda el acceso al mismo no es complicado, pero cuando no se está seguro del nombre de la ciudad que se desea ver o del concepto requerido hay que optar por una búsqueda igual de sencilla, aunque algo más lenta. El primer paso es teclear las primeras letras del nombre que se desea localizar, lo que permitirá la aparición de un listado de ciudades entre las que habrá que elegir la correcta, para luego pulsar el botón GO, que seleccionará el mapa del item previamente escogido. Una vez en el país o zona elegidos, se puede acceder a todo tipo de información, ya sea histórica, económica, militar, leyes, de gobierno, o población a través del filtro Profiles (perfiles) que acerca a la realidad de esa nación con datos recientes. Los datos referentes a España, por ejemplo, están fechados en julio de 1992 y facilitan información del régimen monárquico parlamentario bicameral, con la cita de los nombres del Rey y del presidente del Gobierno.

Dentro de esta función es posible conocer los monumentos más relevantes





de un país y su situación geográfica en el mismo, así como la existencia de parques naturales, catedrales, batallas famosas, volcanes, ruinas arqueológicas y un largo etcétera de hasta cien conceptos distintos. En total, más de 20.000 datos históricos, geográficos, culturales y sociales del mundo. La explicación de estos conceptos, ya sean monumentos o reservas salvajes en el continente



GLOBAL EXPLORER

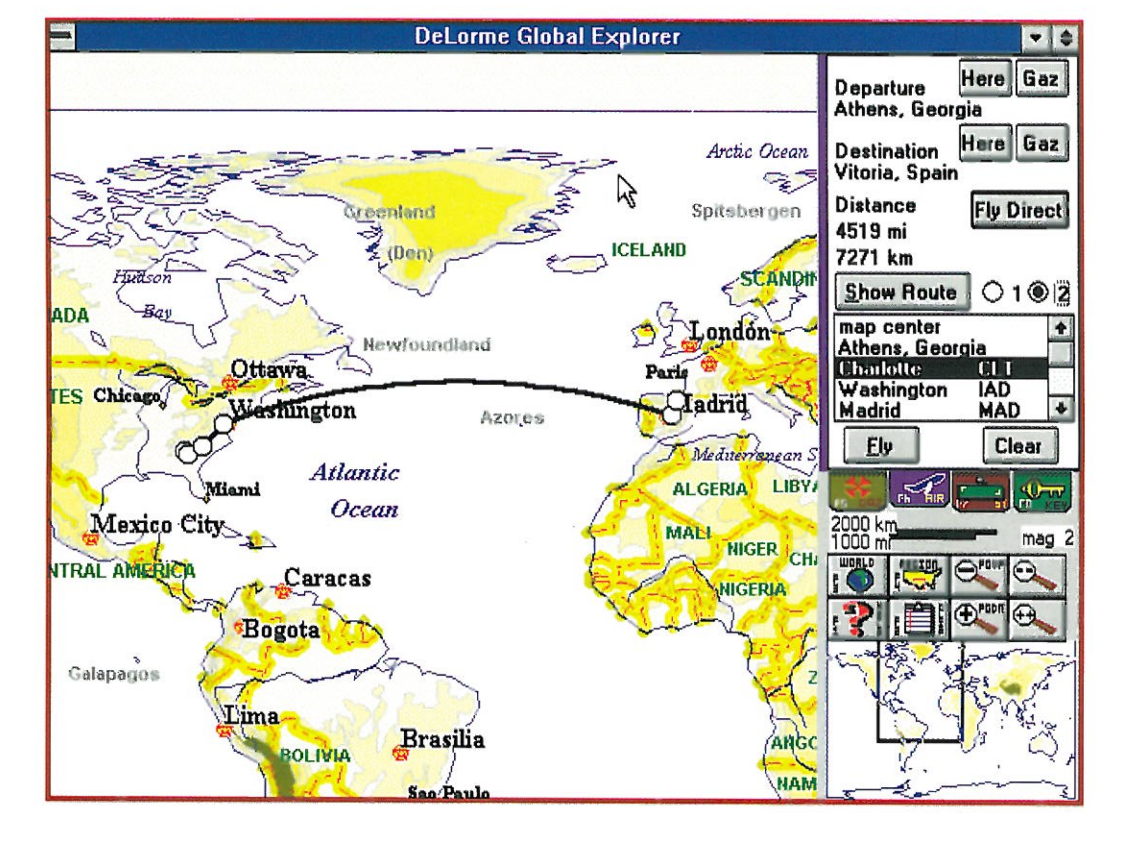
FABRICANTE
DELORME MAPPING
PRECIO RECOMENDADO
18.000 + IVA
DISTRIBUIDOR
ICS SISTEMAS, S.L.
c/ Entenza, 219
08029 Barcelona Tel. (93) 419.56.76

MEMORIA
4 Mb
DISCO DURO
3 Mb
PROCESADOR
386

MICROSOFT. WINDOWS.

africano, aparecen en la parte inferior del monitor, bajo el mapa o plano de la zona concreta que figura en el centro de la pantalla.

Otra función es la dedicada a los planos de cien ciudades de todo el mundo, entre las que figuran, por ejemplo, Madrid y Barcelona. Estos callejeros muestran las vías más representativas de estas localidades y la situación de sus monumentos más interesantes.



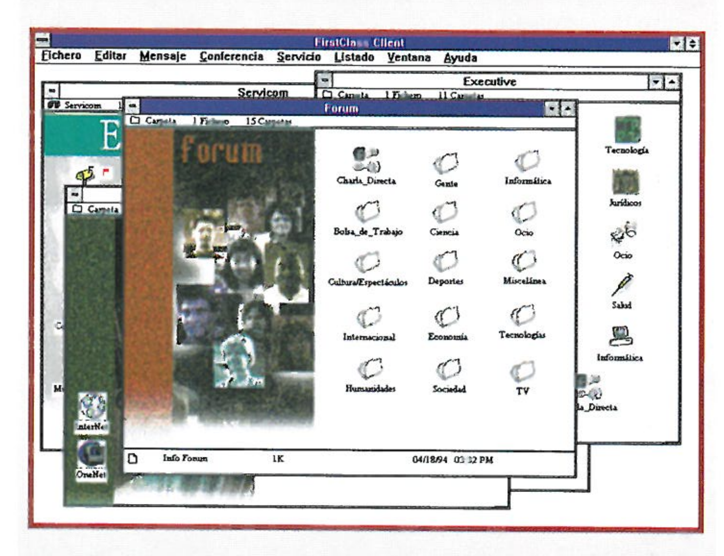
La tercera función es la que permite viajar en avión ante el ordenador. AIRNET está basado en las rutas aéreas de las líneas comerciales. Para "volar" de una ciudad a otra lo primero es hacer el plan de vuelo, es decir, indicar los lugares de salida y llegada. El Globe Explorer ofrece dos rutas alternativas, que obliga a seleccionar una de ellas. De inmediato aparecerá señalada en pantalla la ruta completa por avión mediante una línea negra que une los dos puntos seleccionados, al tiempo que se dibujan unas líneas azules que indican los posibles caminos por tierra. La información de las distancias entre los puntos del itinerario figuran en millas o kilómetros, en función de que el viaje se haga por aire o por tierra. El *planning* de vuelo del AIRNET contiene el lugar de partida, el de destino y todos los aeropuertos en los que se puede hacer escala. Si el lugar elegido como destino o como punto de salida carecen de aeropuerto, en el mapa aparecerá el más próximo a la ciudad elegida.

El Global Explorer, aunque en inglés, es una buena herramienta de trabajo, que cumple con la función de atlas y algo más.

JOSE LUIS DEL MORAL

SERVICOM

UN TORRENTE DE INFORMACION



Trabajar en una red en la que se mueven grandes cantidades de datos significa disponer de un torrente de información que puede servirnos para nuestros intereses personales.

Acceder a esta hemorragia de información ha dejado de ser privilegio de unos pocos. ¡Ha llegado Servicom!

Por fin se ha implantado en nuestro país un gran servicio de información general donde se dan cita fabricantes y usuarios finales, y al alcance de todo tipo de personas. Si hasta ahora las comunicaciones con bases de datos parecían estar dirigidas a unos pocos usuarios privilegiados que sabían cómo entrar en los BBS (Bulletin Board System –sistemas de correo electrónico–) y navegar por extraños menús realizados bajo pantallas ASCII y ANSI del DOS, ahora está disponible una nueva forma de comunicación, sencilla y ágil.

Servicom es una red informática a una enorme base de datos que ofrece servicios profesionales de todo tipo (asesorías, venta por correo, información bursátil, información meteorológica o jurídica, mercado de ocasión, etcétera), además de disponer de un espacio público con áreas para aficionados a todo tipo de materias: cine, teatro, informática, cómic, astronomía, vídeo, fotografía, realidad virtual, fútbol, libros, música, política, ciencia ficción, etcétera, donde estos aficionados pueden entrar en contacto, opinar o sólo curiosear.

Aún hay más. La oferta de Servicom se completa con la posibilidad de acceder a otras redes y bases de datos, como Compuserve e Internet, y la existencia de un buzón privado para cada usuario, donde se puede recibir y enviar mensajes por correo o fax. También hay una enorme lista de ficheros de dominio público en diversas áreas y a disposición de todos los usuarios.

Para acceder a Servicom no hace falta nada especial, sólo se requiere un ordenador (PC o Macintosh) y un módem. En el caso del PC es tan fácil como tratar con otra aplicación Windows, haciendo un doble clic sobre los iconos del servicio.

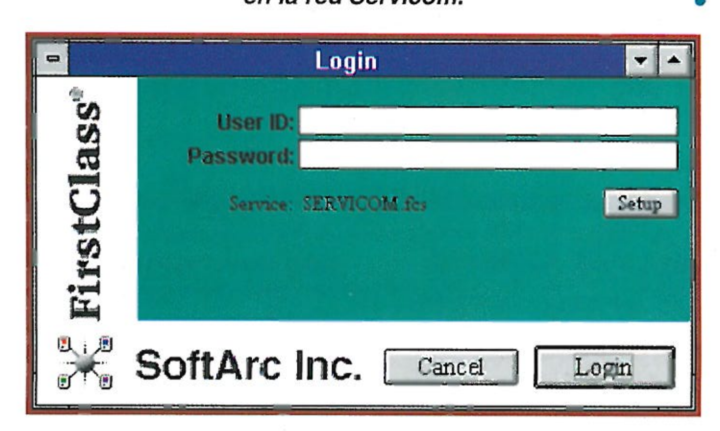
En la navegación dentro de Servicom no aparecerán en ningún momento las monótonas líneas de texto de los clásicos





La conexión a la red se realiza con un programa que suministra la propia empresa Servicom de forma gratuita a todos los usuarios que se den de alta en el servicio. Ese software se caracteriza por su sencillez de manejo.

La pantalla Login (abajo) se utiliza para introducir el nombre del usuario y la clave (password) que va a utilizar para acceder a los servicios que se prestan en la red Servicom.



programas de comunicación ininteligibles (Servicom proporciona, gratuitamente, su propio programa de comunicaciones). La velocidad de transmisión de los datos será tan rápida como la tecnología lo permita. Actualmente se pueden transferir hasta 14.400 bits por segundo, pero Servicom ha llegado a un acuerdo con Telefónica para utilizar la norma RDSI, con lo que se podrán alcanzar velocidades de hasta 64.000 bits por segundo.

La RDSI es una nueva red de telcomunicaciones, paralela a la red conmutada (la que utilizamos en nuestros teléfonos domésticos), que usa el mismo cable para llegar a los clientes de telefónica, pero con la salvedad de que se conecta a una centralita específica, que ofrece posibilidades alternativas como las videoconferencias, videoteléfono, sonido de alta calidad y la transmisión de datos a altas velocidades.

El coste del acceso a Servicom es el mismo que el de una llamada telefónica local; Servicom se ocupa de enviar el mensaje, gráfico o programa a otro nodo de provincia. Actualmente, existen nodos en Barcelona, Madrid, Palma de Mallorca, Las Palmas de Gran Canaria, Valencia, Sevilla, Bilbao, y están en preparación otros nodos internacionales en Suiza y Holanda. De forma temporal sólo se puede acceder al terminal de la Ciudad Condal.

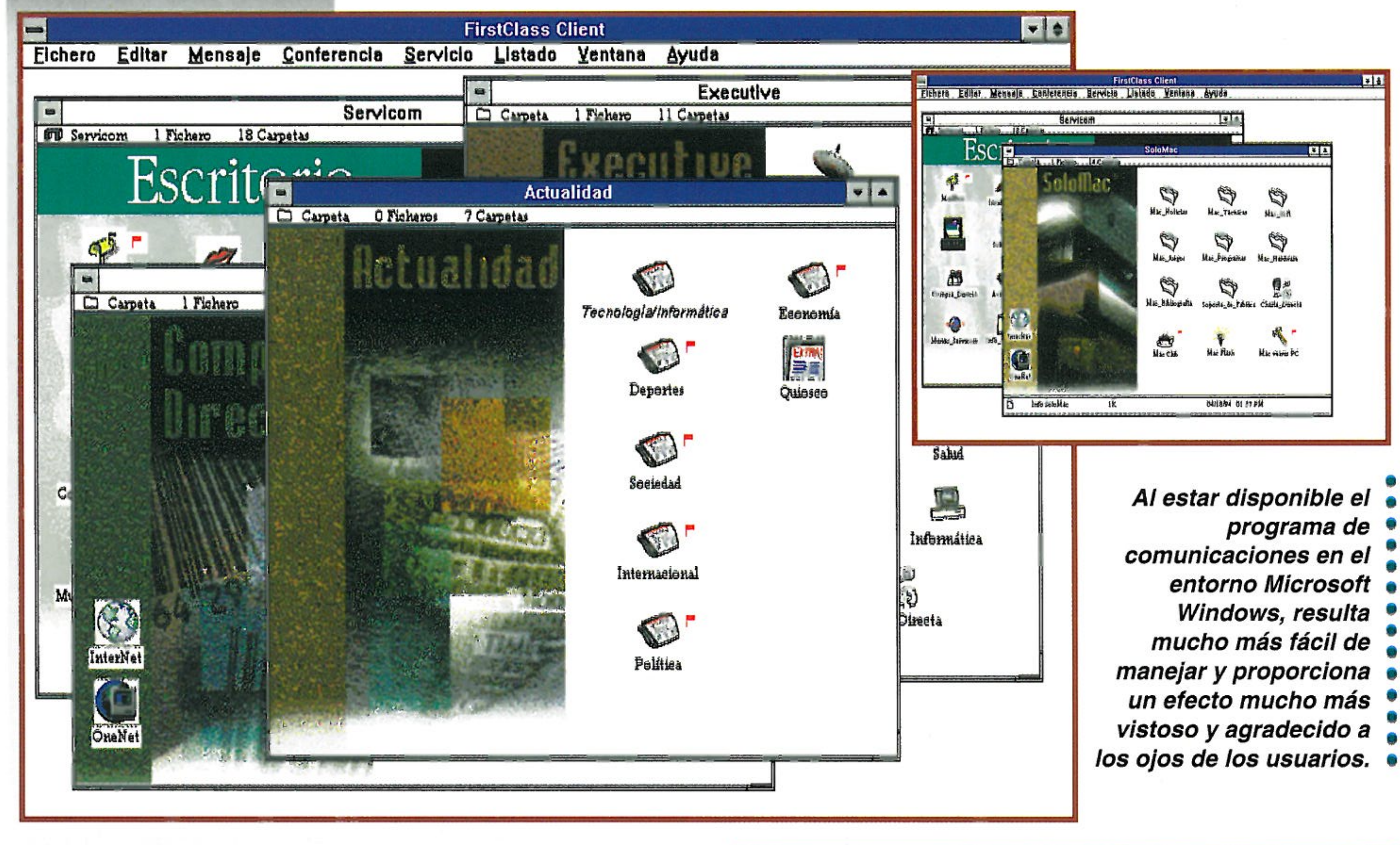
En el nivel de entrada se pueden colocar los iconos que se utilicen con mayor asiduidad

La principal característica del software que utiliza la red Servicom es su sencillez y facilidad de manejo. Un usuario poco experimentado puede entrar en la red sin ningún conocimiento previo del sistema.

De entre todas las características de Servicom, hay que destacar la multitarea como la más importante. Se puede enviar un fichero, recibir una imagen del satélite meteorológico Meteosat, buscar un mensaje y participar en una conferencia al mismo tiempo. Si lo citado es la tarea cotidiana de un usuario, éste puede, además, pegar todos estos iconos en el primer nivel de entrada, configurándose el entorno para un acceso personal más rápido.

Este entorno gráfico se completa con la posibilidad de abrir gráficos, pasar vídeos o escuchar sonidos desde el mismo servicio, sin necesidad de importarlos al disco duro del usuario para luego operar con éstos. Este entorno, o interface, es el mismo para PC y Macintosh, incluidas las futuras versiones para DOS y Newton (el notebook de Apple).

El programa de comunicaciones se carga desde Windows y es preciso configurar el módem



Al estar disponible el programa de comunicaciones en el entorno Microsoft Windows, resulta mucho más fácil de manejar y proporciona un efecto mucho más vistoso y agradecido a los ojos de los usuarios.

desde el Panel de Control. El paso siguiente consiste en activar el icono de Servicom para poder configurar la conexión del módem (velocidad y parámetros).

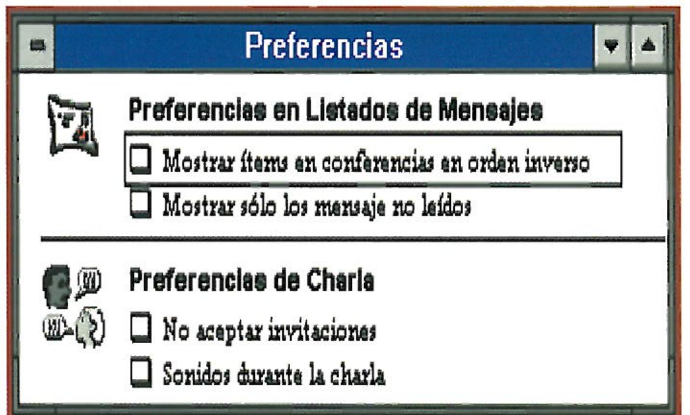
Con una llamada a Servicom se podrá dar de alta como usuario temporal con sólo cumplimentar un formulario con sus datos. Aparecerá una ventana con su nombre de usuario y contraseña temporal. El coste de la llamada corresponde a las tarifas de Telefónica para las llamadas metropolitanas. El usuario dispone de quince días de prueba con una limitación de uso que varía entre 15 y 30 minutos diarios, según sea la carga de usuarios.

Si decide darse de alta como usuario registrado, dispondrá de dos modalidades: Básica y Executive. Los servicios básicos incluyen el correo, los programas de dominio público, los foros y los servicios que ofrecen las empresas que se anuncien en Servicom para los accesos básicos, que se cargan a la cuenta abierta por el usuario y que supone unas 8,3 pesetas por minuto en horario laborable y 4,2 pesetas por minuto en horario no laborable. Además, esta modalidad básica tiene una cuota fija de 1.200 pesetas al mes, que se abonan mediante domiciliación bancaria o tarjeta de crédito.

Los servicios Executive son la gran atracción, e incluyen el acceso a las bases de datos de empresas como WordPerfect, MediaPrice, Mac Service, Image Bank, la base de datos jurídica de Aranzadi, etcétera. En breve se podrá contar con la información *on-line* de la empresa Dun & Bradstreet, que ofrece datos internos de 250.000 empresas españolas. La entrada en el servicio de una agencia de modelos y actores, que permitirá escuchar sus voces y ver las fotografías y el currículum personal, es un aliciente más de Servicom.

La cuota de conexión a los servicios Executive cuesta 76 pesetas por minuto en horario laborable, 57 pesetas por minuto en horario no laborable y 38 pesetas por minuto los sábados y domingos. Esta modalidad supone una cuota fija de 2.700 pesetas al mes. Aparte, hay que pagar una cuota única de alta a Servicom (tanto para la modalidad Básica como para la Executive) de 2.800 pesetas. Si se quiere enviar mensajes a Internet, la cuota mensual fija le supondrá un desembolso de 1.000 pesetas.

La lista de servicios que ofrece Servicom es extensa. Por un lado, podremos comprar directamente de los catálogos ofrecidos por algunas empresas o utilizar el mercado de segundo mano de algunas secciones; por otro, dispondremos de un bu-



La cuota mensual del servicio básico es de 1.200 pesetas

Según uno de los creadores de la red internacional Internet, Vinton Cerf, en el año 2000 habrá más de cien millones de usuarios conectados a las grandes autopistas de la comunicación.



zón particular para enviar y recibir mensajes de otros usuarios, que pueden tener vinculados ficheros o gráficos. Los mensajes pueden contener estilos: tamaños, tipos de letra, colores, etcétera.

Las áreas SoloMac y SoloWin ofrecen software de dominio público, consejos, revistas del sector, boletines electrónicos internacionales, gráficos, y sonidos, moderados por especialistas de todos los campos que animarán las conferencias. Estas áreas cuentan con lectores de CD-ROM con gigabytes de programas.



Al darse de alta como usuario registrado, puede acceder a dos modalidades de comunicación: Básica y Executive. Esta última (arriba) permite el acceso a bases de datos de empresas como WordPerfect o Image Bank.

Servicom ofrece áreas especializadas en materias concretas, como política internacional o mercado de valores. Además de los servicios Executive ofrecidos por las empresas que suscriban acuerdos con Servicom, el usuario dispone de todo tipo de noticias, ayuda técnica, quiosco de revistas, bolsa de trabajo, asociaciones, espectáculos, economía, tecnologías, ocio, y la entrada a otras redes como Internet.

Los gurús de la informática ya vaticinaron que en el futuro todos los esfuerzos se aunarían para crear grandes redes de información que se conectarían entre sí, ofreciendo a la sociedad una nueva forma de comunicación revolucionaria. Vinton Cerf, uno de los creadores de la red internacional Internet, dijo en su momento que para el año 2000 habría más de cien millones de usuarios conectados a las redes mundiales de datos. Esta red de redes, que nació a finales de los años 60, a instancias del departamento de defensa de los Estados Unidos (y que la bautizó como ARPANET), sirvió para intercambiar información durante la guerra fría y todavía sirve para introducirse en Cuba o China.

Los estadounidenses están tan encantados con la idea de las autopistas de la comunicación, que hasta el presidente Clinton dispone de dirección E-mail, y suele contestar a los mensajes que le llegan.

Servicom facilita el acceso a Compuserve, la mayor base de datos del mundo

El acceso a Internet, la gran autopista que conecta las redes mundiales, "es un monumento a los sueños del *hacker* (experto en el acceso a redes), donde la información fluye libremente y sin interrupciones", según José Antonio Mayo, director de la empresa Realidad Virtual.

Hasta ahora las grandes autopistas de la comunicación estaban prácticamente vetadas a los usuarios españoles, debido a que sus foros se encuentran en inglés, como es el caso de Compuserve, la mayor base de datos del mundo, nacida en Estados Unidos en 1979.

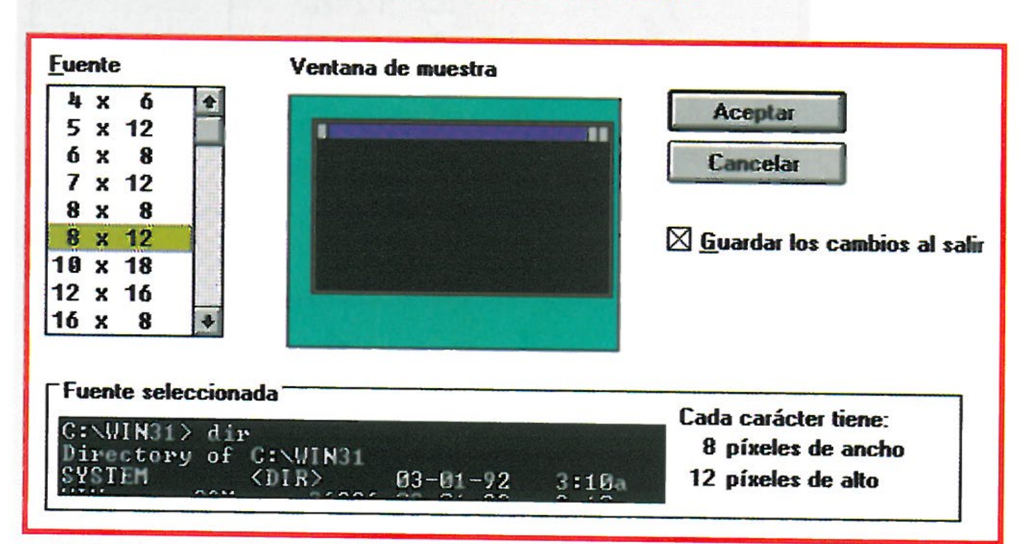
Hoy, por primera vez, se nos ofrece la oportunidad de ponernos al nivel de los países más avanzados. Si es usted reacio a la tecnología, sólo puede pasarle una cosa: que se quede aislado del mundo.

CARLOS MESA

super S.O.S.

A todos los usuarios de ordenadores personales les surgen problemas que les gustaría consultar con profesionales. SUPER PC le brinda la oportunidad de hacerlo. Envíenos sus cartas y nosotros le resolveremos sus dudas.

Revista SUPER PC
Sección S.O.S.
C/ O'Donnell, 12. Planta H. 28009 MADRID



¿Me parece que Windows es un fenomenal entorno gráfico, pero no estoy tan contento de la forma con que se presentan las sesiones DOS. Cuando trabajo con DOS en una ventana, en lugar de hacerlo a pantalla completa, apenas puedo leer el texto que me aparece. ¿Cómo se puede solucionar este problema?

Alfonso Sanz (Orense)

Si no le gusta la forma en que Windows presenta los caracteres de las sesiones DOS hay una forma muy fácil de solucionarlo. Pulse sobre el botón de control situado en la esquina superior izquierda de la pantalla y elija el comando Fuentes. Aparecerá una ventana de diálogo en la que podrá elegir el tamaño de letra que más le guste. Después de cambiar el tamaño de la fuente, deberá adaptar manualmente las dimensiones de la ventana para ajustarlas a las de la aplicación con la que está trabajando en ese momento.

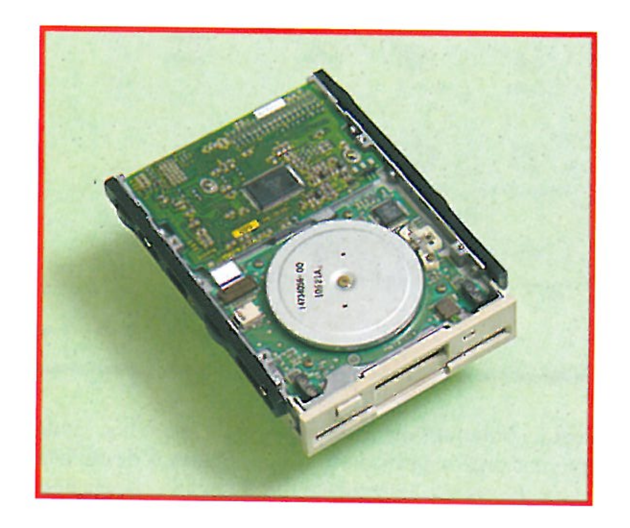


Quiero conectar tres unidades de disco flexible en mi ordenador, un 486 a 33 MHz. El manual del sistema operativo dice que el MS-DOS es capaz de manejar hasta 128 unidades utilizando el DRIVER.SYS, pero yo no soy capaz de conectar más de dos lectores. ¿Cómo puedo hacerlo?

Jorge Gracia (Segovia)

Lo cierto es que el sistema operativo sí es perfectamente capaz de gestionar semejante número de unidades de disco flexible, pero en la práctica quien determina cuántos lectores se pueden instalar en un mismo equipo es la tarjeta controladora de discos. Habitualmente, este tipo de tarjetas cuenta con conectores para dos *floppys* y dos discos duros, por lo que este es el número máximo de unidades que se pueden instalar en un sistema. Sin embargo, si deshabilita la sección de los discos flexibles de la tarjeta (cosa que se suele conseguir por medio de los *jumpers*) podrá añadir una controladora especial que se dedicada a la gestión de varios discos flexibles.

Hay algunos fabricantes, como Ultrastor, que se dedican a la elaboración de este tipo de tarjetas. Otra posibilidad que ningún usuario que tenga este tipo de problemas debe desechar es la de hacerse con una tarjeta controladora capaz de manejar al mismo tiempo dos discos duros y tres *floppys* y sustituir la controla que tenga instalada actualmente en su ordenador personal por la nueva.



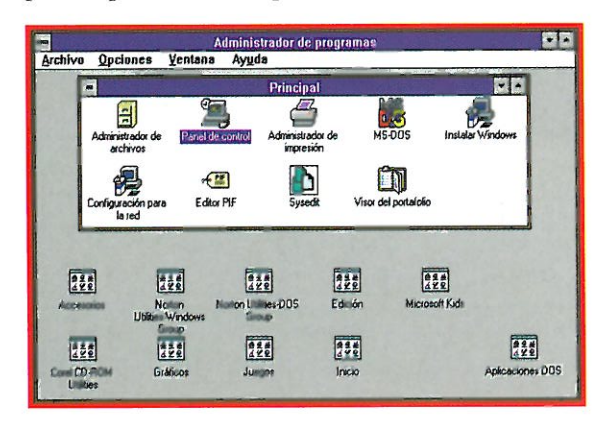


¿Poseo un ordenador clónico con las siguientes características: 386DX a 33 MHz, 4 Mb de memoria RAM, 102 Mb de disco duro, 64 Kb de memoria caché y 740 Kb de memoria de vídeo. Actualmente tengo libres en el disco duro 60 Mb. Me estoy

comprando la nueva colección Maxijuegos de Erbe y en el segundo fascículo se incluía el juego Lotus. Al ir a jugar con él me daba un error y no lo ejecutaba por falta de memoria. Mi pregunta es: ¿Cómo es posible que teniendo tanta memoria libre en el ordenador el juego no se ejecute?

Pedro Parra Mingallón (Ciudad Real)

Cuando se habla de memoria RAM hay que distinguir entre los primeros 640 Kb (la llamada memoria convencional), los 384 Kb que completan el primer Mb de RAM (memoria superior) y el resto hasta completar la RAM total del sistema (que sería la memoria extendida). Los programas que se cargan al arrancar el ordenador (sistema operativo básico, drivers de pantalla, de tarjeta de sonido, de ratón, programas residentes, etcétera), se colocarán en los primeros 640 Kb de memoria a menos que se indique otra cosa al ordenador por medio de los ficheros CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT. Por esta razón, la memoria útil para trabajar puede llegar a ser menor de esta famosa cantidad. Dado que hay programas que necesitan mucha memoria convencional para trabajar, la ubicación de muchos programas de sistema (como los mencionados) puede provocar que no se alcance la cantidad mínima requerida por estas aplicaciones (como parece ser su caso con Lotus). Para solucionar este problema hay dos soluciones claras. En primer lugar, si su sistema operativo es capaz de aprovechar la memoria superior, podrá colocar los programas residentes en esta zona de la memoria. Para hacerlo, consulte el manual de su sistema operativo. Si su DOS no es capaz de emplear esta zona de la memoria para estos programas, cree un disquete de arranque que indique al sistema operativo que cargue únicamente los drivers de los dispositivos imprescindibles para el buen funcionamiento de sus periféricos. Si tiene la versión 6.0 de MS-DOS, el programa MEMMAKER puede solucionar este problema rápida y sencillamente. Basta con teclear la instrucción MEMMAKER tras el indicador del sistema operativo y el programa hará el resto. Así es posible que solucione su problema.





Estoy empezando a dar mis primeros pasos con el entorno Windows 3.1 y tengo una duda que nadie me ha sabido o ha podido resolver. He oído que Windows puede trabajar en dos modos, uno llamado Mejorado 386 y otro denominado Estándar. En principio, parece que el modo Mejorado debería ser más rápido que el otro , pero algunos amigos míos me dicen que muchas veces el modo Estándar es basante más veloz. ¿Tienen razón quienes afirman esto? ¿Por qué sucede?

Pablo López Dorrigo (Madrid)

Es cierto, pero en la mayoría de los casos la diferencia de velocidad entre ambos modos de trabajo no es demasiado grande. Sin embargo, trabajar en modo Estándar, si bien puede aportar un poco de velocidad extra, puede tener otros inconvenientes adicionales.

El modo Mejorado cuenta con un gestor activo que controla todo el tiempo la memoria virtual para las aplicaciones que trabajan bajo el sistema operativo DOS, la multitarea y la memoria expandida cuando se necesita.

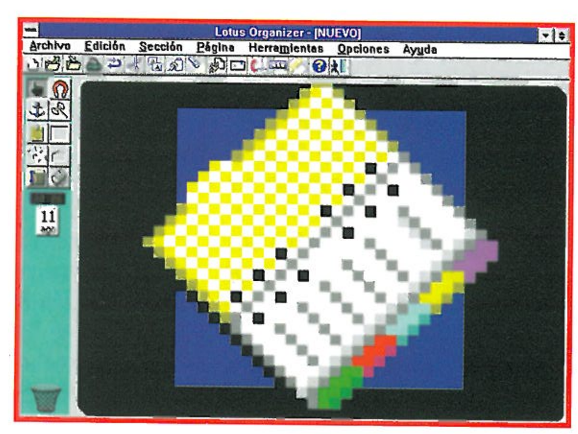
El modo Estándar, sin embargo, no ofrece ninguna de estas prestaciones, aunque muy a menudo al usuario no le son necesarias. Normalmente no se utiliza la multitarea, ya que hay pocas aplicaciones que corran en segundo plano de forma realmente eficaz y el sistema operativo DOS ya tiene su gestor de memoria expandida, de modo que si trabaja con una aplicación que necesite este tipo de memoria, la podrá hacer correr en DOS directamente.

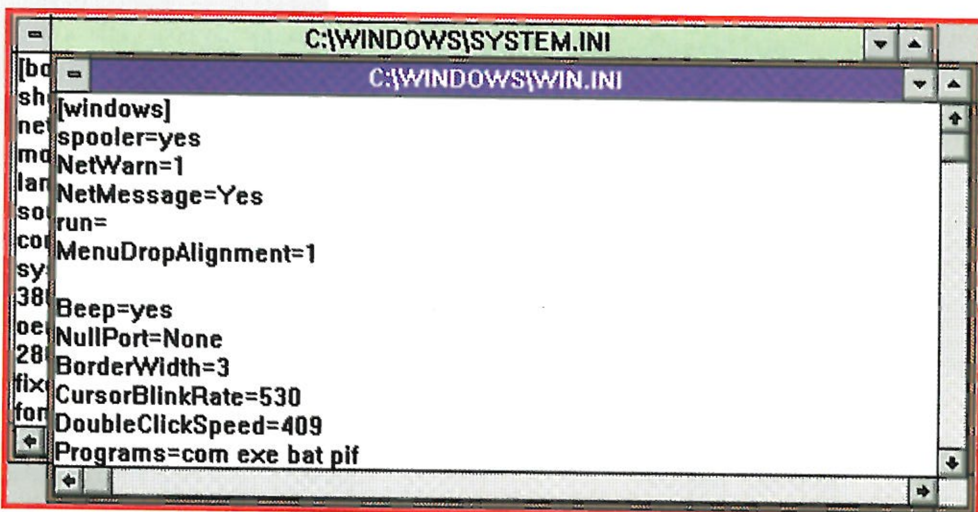
Otro problema, este quizá un poco más grave y de más difícil solución, es que si se trabaja con el entorno Windows en modo Estándar no se podrá cerrar una aplicación que haya dejado de responder por medio de la combinación de teclas CTRL + ALT + DEL. Para utilizar el modo Estándar basta con arrancar Windows por medio del comando WIN /S.





La mayoría de los programas informáticos esconden en su interior una serie de artimañas que facilitan el trabajo a los usuarios. Por ello, a partir de ahora, le vamos a mostrar las mejores recetas para sacar rendimiento a su PC. Si usted también conoce algún truco, no dude en escribirnos para contárnoslo.







Alineación de menús en Windows

Los menús desplegables del entorno Windows, esos sobre los que pincha y aparece el menú y que le facilitan enormemente la tarea de buscar la utilidad que quiere aplicar, se alinean siempre a la derecha por defecto. Si usted tiene el capricho de alinearlos a la izquierda, lo único que tiene que hacer es incluir la siguiente línea en la sección [Windows] del fichero WIN.INI:

MENUDROPALIGNMENT=1.

De esta manera los ficheros quedarán alineados a la izquierda y usted verá satisfecho su antojo. Este truco es muy útil para aquellas personas que tengan que girar la cabeza para ver de frente la pantalla del ordenador y no perciban claramente el lado derecho.

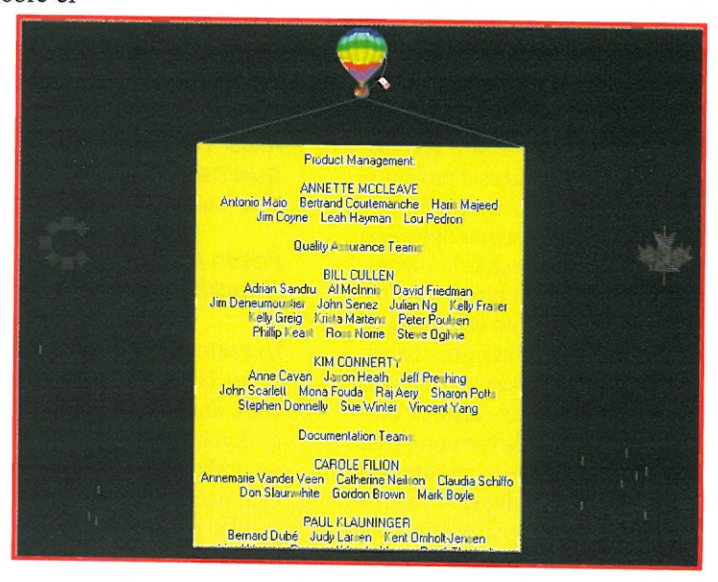
El globo mágico de Corel

Abra el menú Ayuda de Corel Draw, elija Acerca de... y pulse dos veces sobre el icono del globo. Aparecerá un globo en la parte inferior de la pantalla. Si pulsa el botón izquierdo del ratón la mano que se ve también cambiará de posición y activará el quemador, lo que obligará al globo a ascender. Cuando el aire se enfríe este volverá a bajar. Si sube lo suficiente, verá una pantalla que muestra los nombres de los miembros del equipo de desarrollo del programa. Con el botón derecho del ratón se pueden lanzar fuegos artificiales.



Lotus Organizer en llamas

Mantenga pulsadas las teclas MAYS, CTRL y ALT de la parte izquierda del teclado y pulse al mismo tiempo sobre la papelera de la esquina inferior izquierda de la pantalla. Las llamas de la papelera saltarán entre una y cuatro veces. Pulse sobre ella, y después de ver una segunda oleada de llamaradas, podrá de un completo espectáculo programado para lucir los conocimientos informáticos de los programadores de Lotus Organizer y para dar a conocer los nombres de estos genios de la informática moderna. Podrá ver cómo sus nombres y el logotipo de la aplicación bailan como posesos por la pantalla. Así que siéntese y disfrute del espectáculo. Pulse ESC para salir.





Iconos en dos grupos

A veces es necesario situar una misma aplicación en dos grupos diferentes. Para hacerlo no es necesario instalar dos veces el programa. Bastará con copiar el icono desde el primer grupo hasta el segundo pulsando la tecla CTRL, pinchando sobre el icono y arrastrándolo al nuevo grupo.



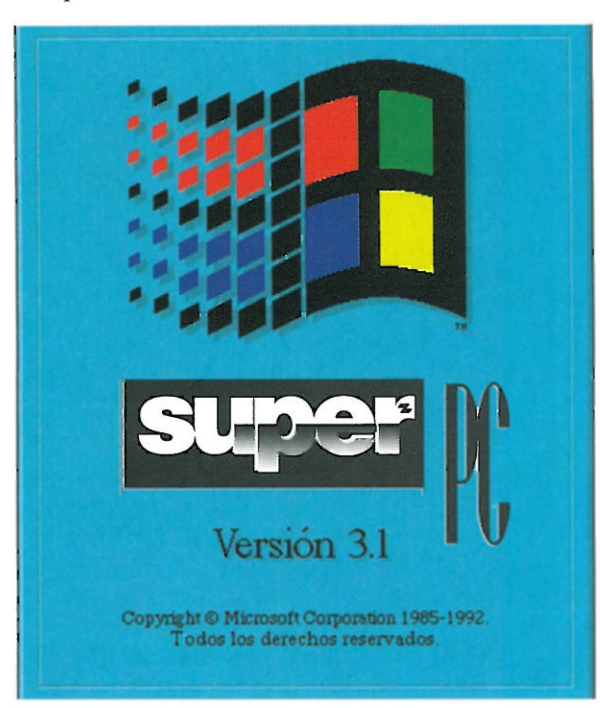
Cambiar la pantalla de Windows

Si está aburrido de la pantalla de arranque de Windows, puede modificarla o sustituirla por su propia imagen sin ningún problema. Para ello necesita un programa de dibujo capaz de importar y/o exportar ficheros de mapa de bits en formato RLE. Lo primero es hacer copias de seguridad de los archivos WIN.COM y VGALOGO.RLE, de forma que si falla algo o si no le gusta el resultado final, podrá volver a ellos en cualquier momento. Cree la imagen que desea situar en lugar de la de Windows y guárdela con formato RLE, con el nombre VGALOGO.RLE y en el directorio C:\WINDOWS\SYSTEM\. Esta imagen no debe ser mayor de 640 x 480 puntos ni exceder los 50 Kb de tamaño. El siguiente paso es salir de Windows y desde el indicador del sistema operativo crear un nuevo archivo WIN.COM por medio de las siguientes instrucciones:

CD\WINDOWS\SYSTEM(Enter)

COPY(espacio)**/B WIN.CNF+VGALOGO.LOG+VGALOGO.RLE**(espacio)**C:\WINDOWS\WIN.COM** (Enter)

Compruebe que el nuevo archivo WIN.COM ocupa menos de 65.536 bytes. Si no es así repita todo el proceso con un fichero RLE de menor tamaño.





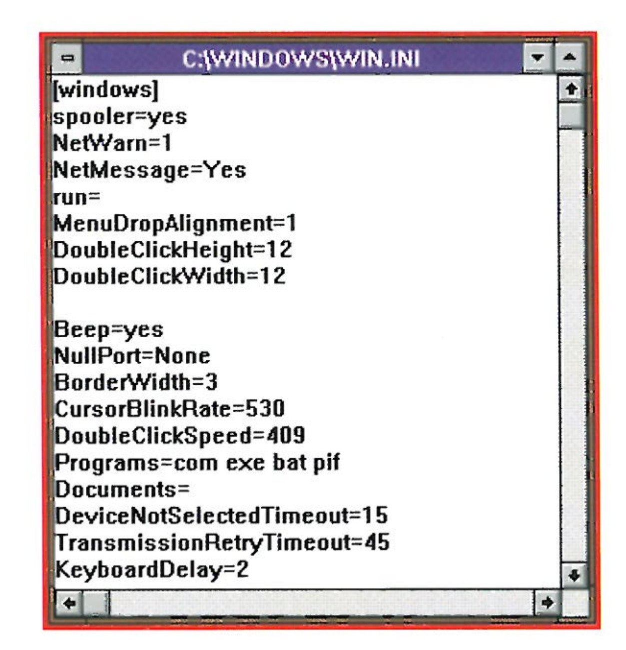
Varios dibujos en Paintbrush

En ocasiones, queremos trabajar con varios ficheros a la vez utilizando Paintbrush. El problema es que esta aplicación no puede mostrar más de un archivo en cada sesión. Si se quiere realizar acciones del tipo cortar y pegar entre ficheros, la forma de solventar esta carencia es abrir varias sesiones de Paintbrush al mismo tiempo y trabajar con los dibujos como si simplemente estuviesen situados en ventanas diferentes.



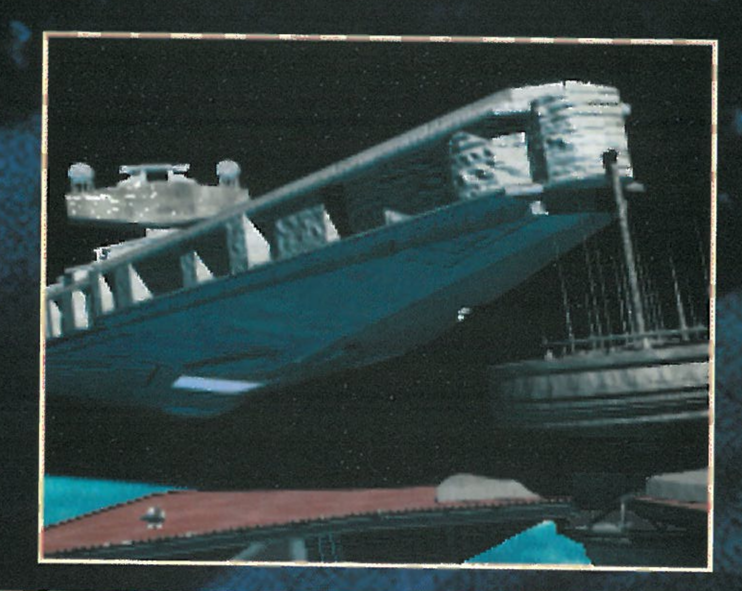
Una doble pulsación segura

Las personas que no tienen un pulso firme o aquellas que no están acostumbradas a trabajar habitualmente con un ratón, se pueden sorprender de que al efectuar una doble pulsación sobre un icono seleccionado previamente no suceda nada. Esto puede suceder porque el usuario haya movido el puntero una cierta distancia entre la primera pulsación y la segunda. Para evitar que esto suceda y que nos quedemos sin abrir la aplicación que estabamos esperando como agua de mayo en nuestra pantalla, se puede editar el fichero WIN.INI, cambiando el valor de las líneas DoubleClickHeight= X y DoubleClickWidht=X de forma que X sea igual a 10 o más, para que estos mínimos movimientos que se realizan inconscientemente no produzcan errores. Si estas líneas no estuvieran en el fichero WIN.INI, hay que añadirlas. Con esto se consigue que cualquier desplazamiento que se produzca con el puntero no afecte a la operación de efectuar una doble pulsación.

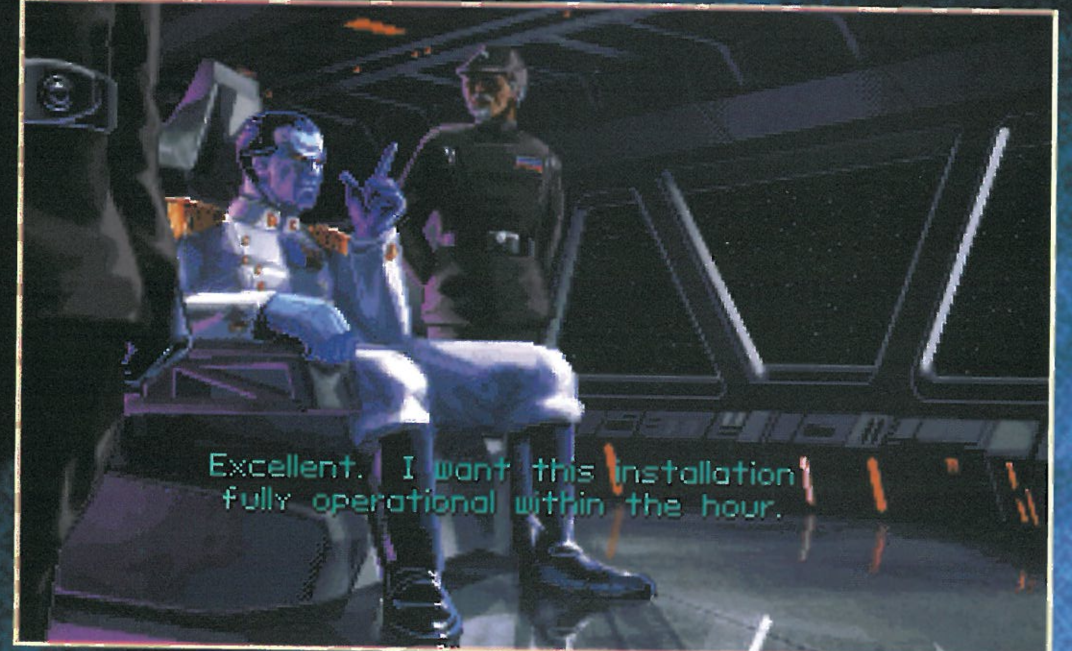


EL TRIUNFO D PERVERSO VA

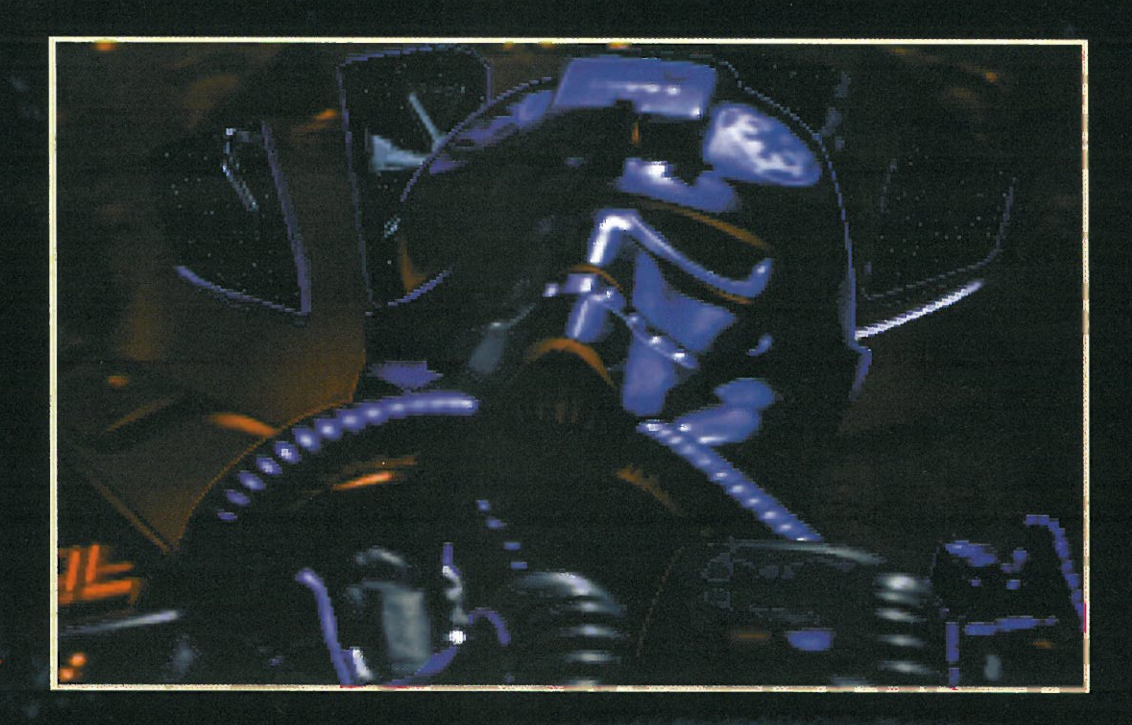
Desde que George Lucas creó La Guerra de las Galaxias, muchos han sido los productos de esta saga que se han fabricado. Desde ese momento no faltaron juegos y simuladores de las naves de combate para PC, aunque siempre enfocados desde el punto de vista de las fuerzas rebeldes. Ahora, y gracias a Tie Fighter, se puede luchar junto a Darth Vader y su potente Imperio.



Cuando George Lucas dirigió en 1977 la película La Guerra de las Galaxias, quizá no podía imaginarse el fenómeno sociológico que iba a desencadenar. Tras ella vino una estela de productos casi inimaginables (libros, juegos de rol, maquetas, camisetas, pijamas, caretas etcétera) y películas dieron lugar a lo que mucha gente conoce como la saga Star Wars. El mundo de los videojuegos también se vio salpicado con esta serie y pronto aparecieron las primeras máquinas en los salones recreativos, donde algunos pudimos disfrutar emulando a Skywalker y compañía en la misión



EL
DER



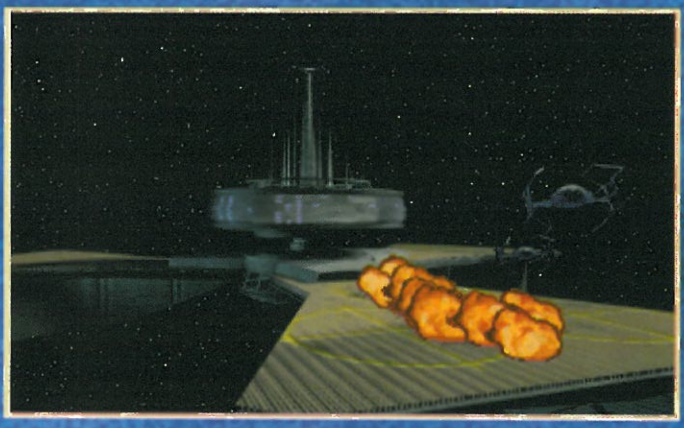
de destruir a la Estrella de la Muerte.
Más tarde vieron la luz juegos titulados con el nombre de cada una de las tres películas, para aquellos, hoy anticuados pero estupendos, Spectrum.
Y con los ordenadores personales actuales y los adelantos técnicos como el CD-ROM se ha podido disfrutar de dos juegos tan distintos como Rebel Assault y X-Wing, este último un simulador espacial de las naves de combate de la Alianza Rebelde.
Pero todos los juegos citados anteriormente tenían un denominador común: siempre estaban creados desde el punto de vista de los buenos, es decir, el jugador estaba del lado de los rebeldes en su lucha contra el malvado Vader y el Imperio Galáctico.
Ahora, con la última creación de LucasArts, Tie Fighter, se han invertido los papeles y el jugador debe defender los intereses del Emperador, pilotando cualquiera de las diferentes naves de combate, algo completamente nuevo hasta el momento.
El simulador tiene muchas características semejantes a X-Wing y realmente podría decirse que es como la segunda parte, ya que el objetivo y desarrollo del juego es el mismo: pilotar cazas y destruir casi todo lo que se asome por el visor, aunque Tie Fighter cuenta con muchas mejoras. Además, los responsables del equipo de programación son precisamente los mismos.
Las semejanzas con X-Wing, como ya se ha dicho antes, son numerosas. Por ejemplo,

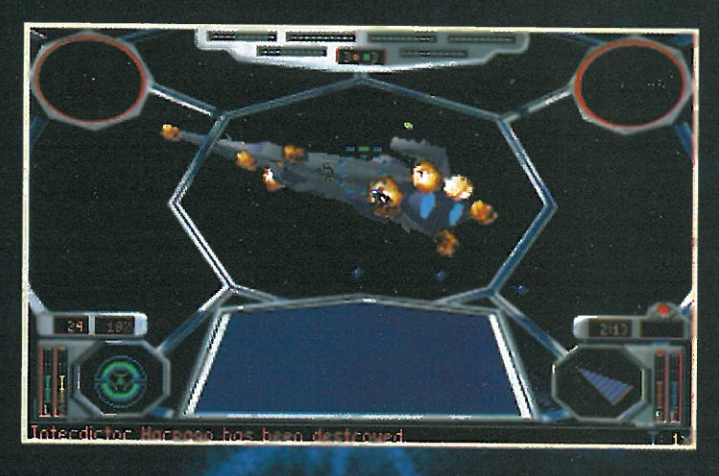
Por una vez, los héroes de una guerra galáctica son los malvados

Tie Fighter insiste en las premisas de anteriores juegos galácticos, pero con una mayor calidad técnica. Consiste en pilotar aviones con mayor habilidad que los enemigos y destruir los objetivos de la Alianza Rebelde.



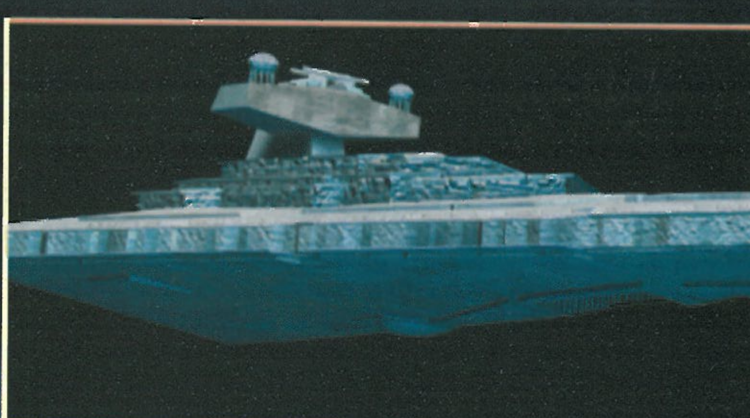








Los efectos sonoros de las naves espaciales son tan buenos como los que se utilizaron en las tres películas de George Lucas que convirtieron la saga de las guerras galácticas en un fenómeno sociológico.



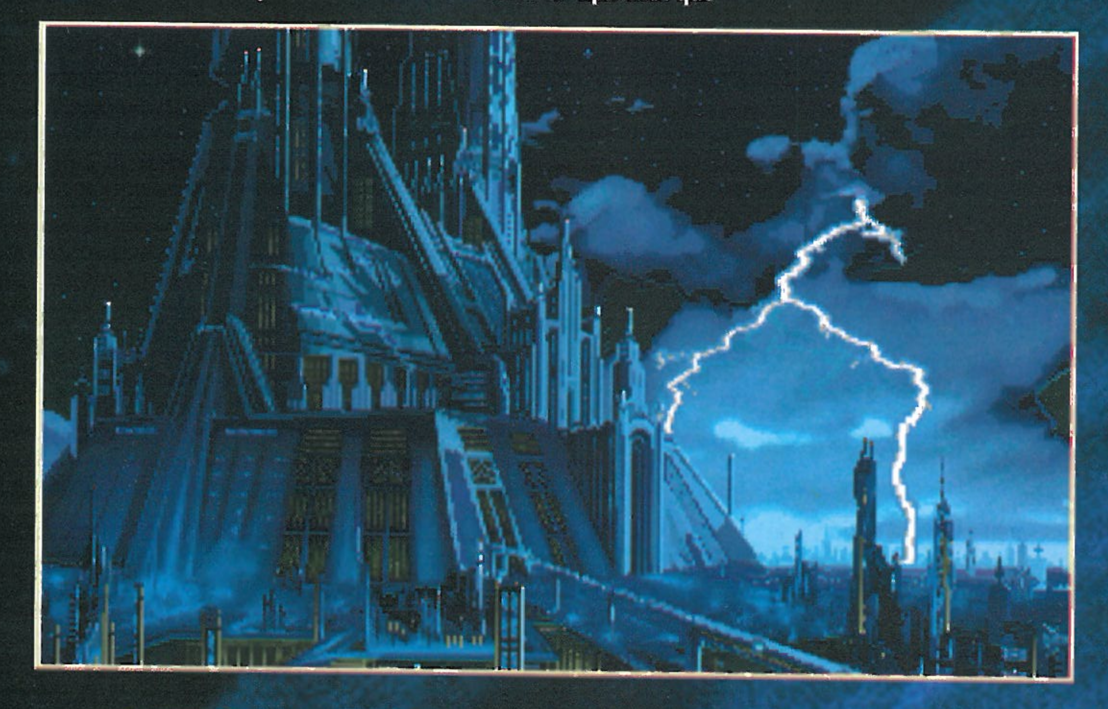
el registro del piloto cuando comienza o prosigue una partida. Un oficial subido en un púlpito, que más bien recuerda un cura en misa leyendo la Biblia, pide amablemente que el jugador se identifique. Tras este primer pero imprescindible paso, se accede a una gran sala, que se puede denominar principal, desde la cual se dominan las diferentes puertas de acceso a otras habitaciones, que no son otra cosa que las diferentes opciones del programa:

-La sala de proyección (también presente en X-Wing). En ella se pueden observar los diferentes combates y resulta muy útil para una posible corrección de errores en las luchas contra los cazas rebeldes. Permite almacenar tantas batallas como el jugador desee (lo hace en el disco duro), pero siempre que al comienzo de una misión se ponga en funcionamiento la pertinente cámara instalada en el Tie. Además, la película se puede observar desde diferentes ángulos de visión, tanto dentro como fuera de la cabina del caza.

-La sala de aprendizaje (otra opción con la que ya contaba X-Wing). Aquí el jugador tiene una pequeña base de datos con todos los aparatos que encontrará en las diferentes batallas, (cazas de combate, naves de transporte, etc.) así como las características particulares de cada uno de ellos, tanto del Imperio Galáctico como de la Alianza Rebelde.

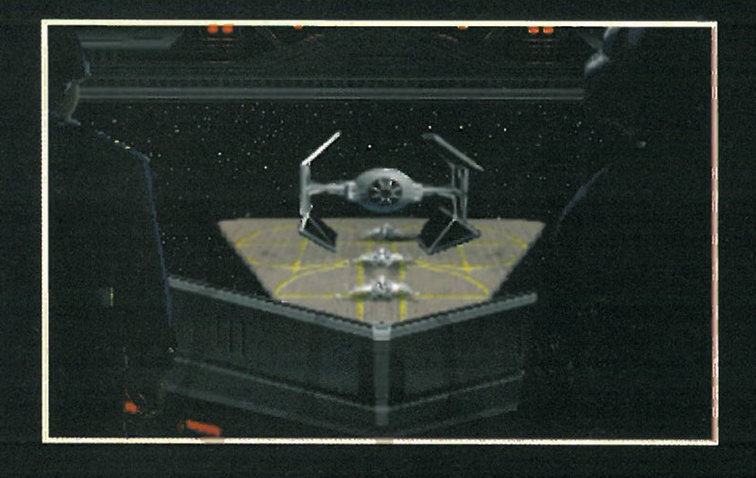
El juego se inicia donde finaliza la primera película de la trilogía

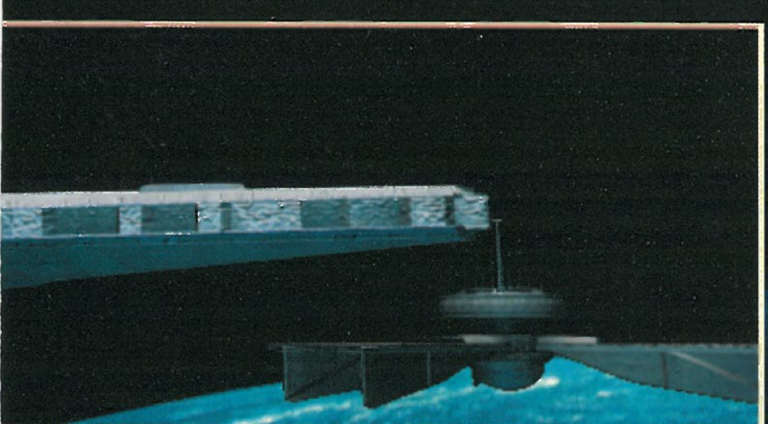
-El simulador para entrenamiento. Esta opción es muy útil para quienes no estén familiarizados con este tipo de juegos y quieran probar la maniobrabilidad de los aparatos antes de entrar en combate, y el funcionamiento de los instrumentos. Los ejercicios que se practican son muy sencillos. En los primeros se efectúan simples giros y disparos sobre blancos inmóviles, aunque la dificultad va en aumento a medida que se



Pie de foto de unas cuantas lineas Pie de foto de unas cuantas lineas Pie de foto de unas cuantas lineas Pie de foto de unas cuantas lineas Pie de foto de unas cuantas lineas Pie de foto de unas







Los reb eldes llevan a cabo una misión suicida y se introducen camuflados en las naves imperiales de transporte con intención de secuestrar al Emperador. La intervención del jugador es decisiva para lograr su liberación.

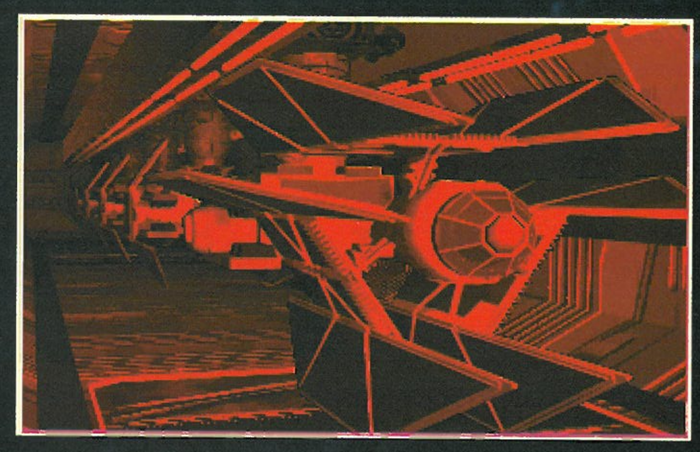
avanza en los mismos, sin llegar en ningún caso a ser muy complicados. Se puede elegir entre varios de los cazas Tie.
-El simulador de combate. Esta sala es parecida a la anterior. En ella el piloto aprende a desenvolverse inmerso en una batalla, con cualquiera de los aparatos que se van a utilizar en las misiones. Por supuesto, la dificultad aquí es mucho mayor que en el simulador de entrenamiento, ya que los blancos están en constante movimiento.
-Batallas: En esta opción el jugador comienza las verdaderas batallas contra la Alianza Rebelde. Es la gran novedad de este simulador con respecto a X-Wing.
Los programadores de la compañía Lucas Arts se debieron fijar en otros simuladores espaciales parecidos y decidieron crear una historia, para relacionar entre sí las diferentes misiones y que éstas tuvieran algún sentido.
La historia del juego comienza en el punto donde acaba la primera película de la trilogía: con la victoria de la Alianza Rebelde de la batalla de Yavin, tras la destrucción de la Estrella de la Muerte.





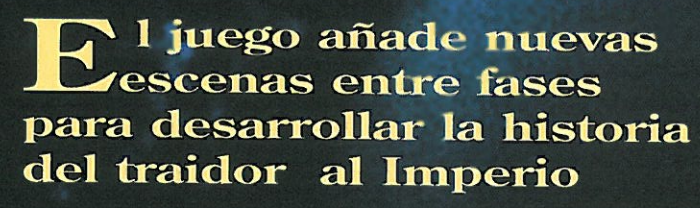
El Emperador cree que los rebeldes deben su éxito a la existencia de espías y traidores dentro del Imperio, con lo que ha mandado reunir a multitud de tropas fieles, para destruir los últimos reductos esparcidos de sus enemigos y así restablecer el orden en la galaxia. Mientras Darth Vader se vengó, por su parte, de los rebeldes con la destrucción total de su base principal de Hoth.
Antes de partir a cada misión los pilotos reciben las instrucciones pertinentes en una pantalla gigante. Allí conocen





Las posibilidades de maniobrabilidad del vehículo espacial que pilota el jugador y su velocidad son mayores que en anteriores juegos del mismo género y cuenta con gráficos vectoriales de los aparatos enemigos.





El juego añade nuevas escenas entre fases para desarrollar la historia del traidor al Imperio

la situación exacta de cada una de las naves, tanto amiga como enemiga, y los objetivos principales y secundarios. Al iniciar sus misiones pueden consultar las dudas a un oficial, que responde a sus preguntas.

Tras concluir las primeras misiones con éxito, para lo cual es necesario culminar todos los objetivos principales, aparece un siniestro personaje, enviado del Emperador. A esta extraña persona se le deben realizar algunas preguntas antes de partir, ya que encomienda otros objetivos distintos para ayudar personalmente a su señor a encontrar al traidor.

Si todo va bien, al finalizar unas cuantas misiones más, el Imperio conoce la identidad del espía aliado con los rebeldes, con lo que su captura pasa a ser el objetivo primordial del Emperador, ordenando su captura al tenebroso Lord Darth Vader.

Mientras, los científicos imperiales han conseguido desarrollar un arma para equipar a sus cazas, que es probada por el jugador.

Una vez capturado el traidor, en una misión donde el jugador realiza un papel fundamental, es conducido ante la presencia de Vader, donde hace justicia poniendo de manifiesto su poder y el del lado oscuro de la Fuerza.

El Emperador, por las ayuda prestada y demostrada fidelidad al Imperio y a su persona, decide hacer al valiente héroe miembro de su Orden Oculta donde el Reverso Tenebroso de la Fuerza se pone de manifiesto haciendo una marca en el brazo izquierdo del piloto.

Pero los rebeldes no están



Tras los sucesivos enfrentamientos con las fuerzas rebeldes y el éxito obtenido en el rescate de su señor, el jugador obtendrá como recompensa por sus servicios la máxima condecoración imperial.





dispuestos a dejar las cosas así, con lo que en una misión suicida, y camuflados en transportes imperiales, secuestran al Emperador.
Si ya antes fue importantísima la colaboración del jugador en la captura del traidor ahora lo es aún más en el rescate de su señor. Una vez concluida esta última misión, el Emperador impone la mayor condecoración del Imperio en un acto con los mayores honores.
Tie Figther es un programa mucho más rápido que su predecesor X-Wing, con unos gráficos vectoriales de los cazas enemigos y de todo cuanto aparece en el visor muy mejorados. Además, se han añadido muchas escenas entre fases para desarrollar la historia del traidor y la nueva arma del Imperio, a lo que hay que añadir una magnífica presentación (aunque ya es habitual en los productos de la compañía LucasArts), con lo que el apartado gráfico de este programa se puede calificar de excepcional.
Una de las mejoras, también destacables en este apartado, es el escaner de los cazas, que antes era fijo y ahora tiene volumen, moviéndose en la misma posición que lo hace la nave en el espacio con respecto a la posición del jugador, con lo que el ataque de los objetivos es más fácil.
La música es la clásica de la saga Star Wars, y está muy bien conseguida sobre todo en las batallas, dando verdadera emoción. Los efectos sonoros de las naves son exactos a los de las películas y sorprende el que representa la respiración del malvado Darth Vader.

Antonio J. Martinez



FIFA INTERNATIONAL SOCCER

EL ULTIMO PEL DE LOS MUND





Este nuevo juego simulador de un partido de fútbol permite realizar tus propias tácticas de ataque y disponer los jugadores en el campo a tu gusto.

La avalancha de simuladores futbolísticos que han salido al mercado este verano, aprovechando el Mundial de Selecciones de Estados Unidos, ha sido enorme. Quizá el más espectacular, y uno de los más realistas, sea el FIFA International Soccer, que por fin llega a los ordenadores personales tras su paso por las consolas.

Este verano se ha celebrado en Estados Unidos la fase final del Mundial de Fútbol, el acontecimiento más importante de este deporte a nivel de selecciones nacionales. Aprovechando esta circunstancia han sido muchas las compañías de software de entretenimiento que han lanzado al mercado su particular forma de ver el deporte rey.

Por supuesto, una de ellas ha sido Electronic Arts, en su rama de juegos deportivos conocido como E.A. Sports, que ha creado FIFA International Soccer.

De todas maneras este producto ya había visto la luz hace casi un año en Mega Drive, pero no en otras consolas ni en los ordenadores personales, soportes para los que lo ha hecho este verano.

El programa tiene una nueva perspectiva del terreno de juego, dando una mejor sensación de tres dimensiones y se acerca bastante a las retransmisiones televisivas que habitualmente se ven en la pequeña pantalla.

El movimiento de los jugadores está muy conseguido, con lo que el programa gana en vistosidad y espectacularidad, ya que jugadas como chilenas y remates de cabeza en plancha es algo muy habitual durante el desarrollo del partido. También son destacables

OTAZO
IALES

FICHA TECNICA

FIFA INTERNATIONAL SOCCER
GENERO: Simulador deportivo

MEMORIA RAM 4 Mb
DISCO DURO 9,5 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

PRESENTACION — 60 70 80 90 100
INTERES — 60 70 80 90 100
GRAFICOS — 60 70 80 90 100
ORIGINALIDAD — 60 70 80 90 100
SONIDO — 60 70 80 90 100

las acrobacias al estilo Hugo Sánchez que realizan los jugadores cuando consiguen un gol, acto que va seguido de unas imágenes publicitarias de dos conocidas marcas, que aparecen en uno de los marcadores del estadio.
Pero lo que más resalta son las extraordinarias paradas que realizan los porteros, casi siempre adornadas con fantásticas palomitas.
Una de las novedades en este juego es que se ha intentado introducir las nuevas reglas de la FIFA, como la cesión al portero. Cuando un jugador de campo hace un pase a su guardameta, éste no puede tocar el balón con las manos y se ve obligado a despejarlo con el pie lejos de su área.
El programa también cuenta con otra incorporación destacable, la famosa prórroga a muerte súbita que se iba a implantar durante el Mundial y que finalmente no fue así. De este modo, cuando un partido acaba con empate en el marcador hay una prórroga de dos tiempos. Si al finalizar la misma persiste el empate, comienza una nueva prórroga dividida en tiempos, que concluye cuando uno de los dos equipos logra marcar un gol.
El resto del programa es similar a otros simuladores futbolísticos, en los que se puede cambiar la estrategia, la situación de los jugadores, la duración del partido, el tipo de terreno de juego o la climatología.
En cuanto a los gráficos son bastante buenos, sobre todo el movimiento de los jugadores y su espectacularidad mencionada anteriormente. La música es correcta para este tipo de juegos, y los efectos sonoros son muy buenos, sobre todo los cánticos del público cuando hay una jugada de peligro que no finaliza en gol.
Sin duda, FIFA International Soccer es el simulador futbolístico más espectacular para ordenadores personales que ha aparecido en el mercado y también uno de los más realistas.

ANTONIO J. MARTINEZ

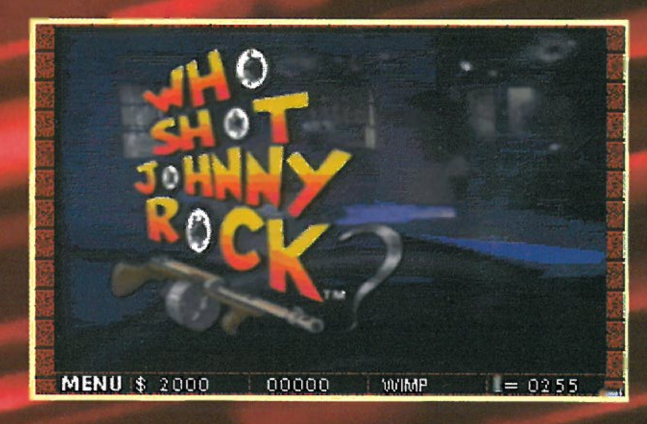


Todas las acciones de los jugadores estan llenas de espectacularidad y realismo, como las excelentes paradas de los guardametas, que no escatiman ni las célebres palomitas.

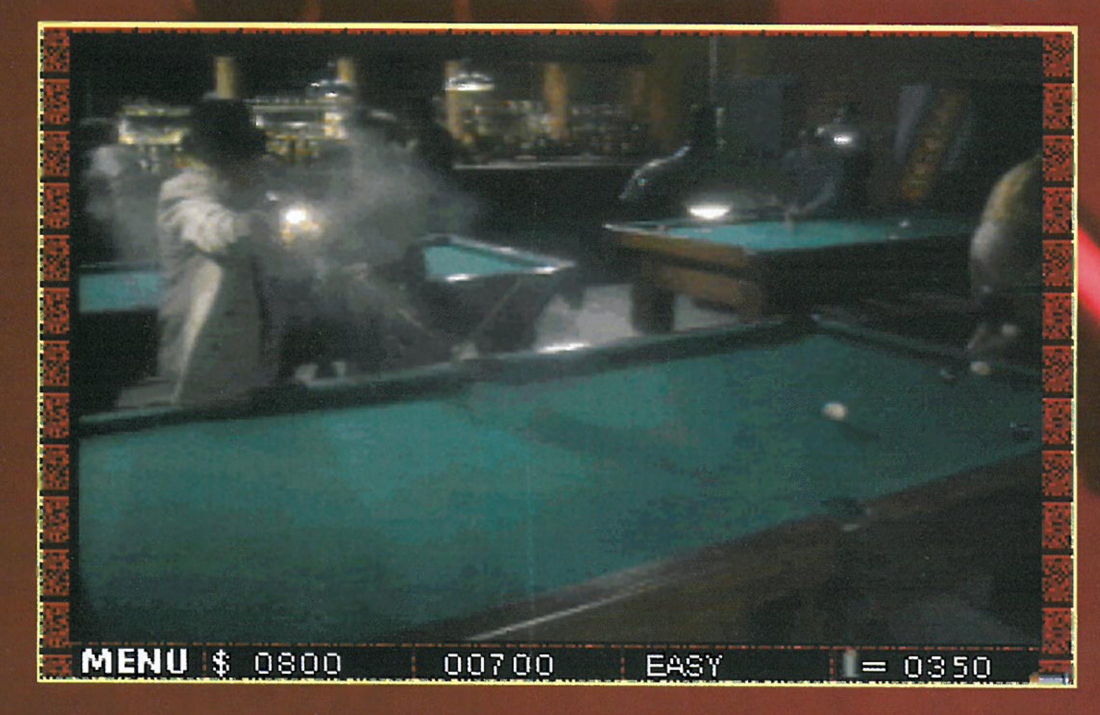
WHO SHOT JOHNNY ROCK?

ERASE UN AMERICA

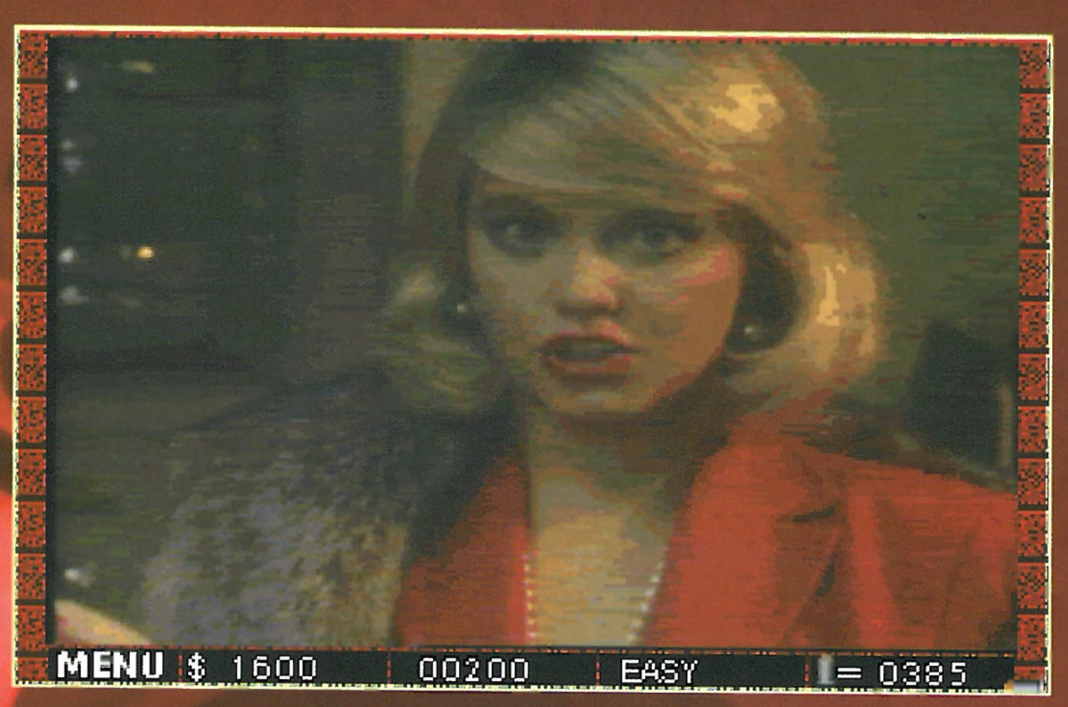
Si pasó un buen rato frente a su ordenador pegando tiros en el salvaje oeste con Mad Dog MacCree, la compañía American Laser Games le invita ahora a ser un detective privado de los años treinta, en el corazón de una gran ciudad, donde las bandas mafiosas tienen el poder y saldan sus rencillas personales a tiros en plena calle.



Tras el éxito obtenido por la máquina recreativa Mad Dog MacCree en los salones de juegos, la empresa American Laser Games decidió hacer llegar esta diversión a todos los hogares y produjo el juego en diferentes formatos de CD, incluido, por supuesto, el soporte CD-ROM.
Siguiendo en la línea de crear juegos en CD como si fueran una película, con actores que son reales, en los que el protagonista es el propio jugador, esta compañía ha lanzado al mercado nuevos títulos de diversión asegurada para el usuario, como este Who Shot Johnny Rock?
La acción se centra en la América de los años 30, en plena ley seca, donde el control sobre todos los estamentos está en manos de la Mafia. Allí ha sido asesinado a balazos el popular cantante Johnny Rock, cuando se encontraba hablando por teléfono en una cabina.
El juego continúa en una oficina donde una mujer rubia contrata los servicios de un detective privado, para que investigue sobre la muerte del popular cantante y mande al culpable a la cárcel.
Aquí es donde comienza la aventura para el jugador.
Nada más terminar el dialogo con la guapa chica, aparecen dos gangsters en la habitación, con el fin de poner a prueba la habilidad del recién contratado detective. Uno de ellos saca un arma y dispara contra el protagonista mientras el otro ofrece un ramo de flores a la dama. Por supuesto, el jugador debe evitar ser abatido a las primeras de cambio, para lo que tiene que matar a su oponente.
La conversación con la mu-



Una sugestiva rubia es la responsable de que el juego dé co imenzo. Contrata los servicios de un detective para descubrir al asesino de un rockero y de inmediato aparecen Ipistolas y metralletas.



chacha se reanuda, pero inmediatamente se vuelve a interrumpir, ya que un bandido disfrazado de limpiaventanas entra por la misma de una manera poco delicada y sin mediar palabra intenta abrir fuego. La rapidez del jugador evita que la misión finalice casi sin haber comen-

A VEZ

zado y antes de abandonar la sala se ve obligado a disparar sobre otro tipo que se asomaba por la destrozada ventana. Tras salir del local, el detective se dirige a algunos de los locales donde el ambiente que se respira no es precisamente de gente exquisita. El casino, unos billares o un garaje van a ser los nuevos escenarios de enfrentamientos con sicarios mafiosos, unos tipos malencarados que esperan agazapados al detective con la oscura intención de evitar a toda costa que el investigador avance en sus pesquisas. Cuando el jugador acaba con todos los villanos de cada local, aparece una obra de arte, una estatua o una pintura, que debe ser tenida en cuenta porque más tarde será imprescindible a la hora de desvelar el escondite del asesino.



El jugador/detective debe tener reflejos y muchas balas para salir ileso en las emboscadas





Una vez superadas las trampas de esos locales, el detective se dirige hasta una casa, en la que el acceso era imposible hasta ese momento.
Tras abatir a todos los matones que vigilan la puerta, se accede a una sala llena de obras de arte. En ese momento el jugador debe disparar a las figuras o cuadros que fueron apareciendo antes y en el mismo orden, para así obtener una combinación de números.
Después el detective se dirigirá hacia la planta superior donde se encuentra una caja fuerte, que sólo se puede abrir con los números que acaba de obtener. Su apertura permite acceder al lugar donde se oculta el responsable del asesinato.
El detective se desplaza hasta ese lugar y con un certero disparo consigue desarmar a su enemigo y entregarlo a la policía, que enseguida se hace cargo del delincuente.
Como en todos los juegos de este tipo, el jugador debe tener mucho cuidado sobre quién dispara para evitar víctimas inocentes, ya que esto resta vida al detective.
El programa tiene algunas diferencias con su predecesor Mad Dog MacCree, como el arma y la forma de recargar las balas. Antes era un revólver, que tras gastar las seis balas de que dispone, había que cargarlo. Ahora se trata de una ametralladora, y en pleno siglo XX basta con ir a la tienda de armas a comprar una caja de balas cuando el cargador está en las últimas.
Los gráficos en 320 x 200 en 256 colores son muy similares a Mad Dog. También las carencias de Johnny Rock son similares a las que se apreciaban en su antecesor, es decir, la imagen tiene un aspecto granulado. Por eso extraña que con la experiencia obtenida no se haya recurrido al retoque manual para mejorar la calidad. El sonido tampoco se ha mejorado, es el justo, con voces digitalizadas de los diálogos y efectos en las armas.
El juego es bastante fácil, pero podría haber sido mejorado en algunos aspectos.

Antonio J. Martinez





Tras las muchas aventuras vividas y si las pesquisas del detective privado siguen el camino correcto, el jugador se enfrentará al peligroso asesino del rockero Johnny y terminará en manos de los agentes de policía.

FICHA TECNICA

WHO SHOT JOHNNY ROCK?
GENERO: Arcade

MEMORIA RAM: 512 kb
DISCO DURO: CD-ROM
INSTALACION: Esencial
GRAFICOS: VGA
PROCESADOR: 286
CONTROLES

PRESENTACION · INTERES · GRAFICOS · ORIGINALIDAD · SONIDO (escala 60 70 80 90 100)


Stunt Race FX
© 1994 Nintendo
13
33
SPEED
052 MPH
DAMAGE
STARS
05/40
STUNT RACE FX
La gran novedad motorizada para Super Nintendo comparte protagonismo con los mejores títulos del momento: Super Metroid, Mortal Kombat 2, Super Street Fighter 2, Jungle Book, Dynamite Headdy, Saturday Night Slam Masters y Donkey Kong.
Conecta el turbo y eleva tu consola a la máxima potencia.
Nintendo
FX
1
2
EN TU REVISTA
LOS super juegos



La velocidad de aparición de nuevos juegos es vertiginosa. Este mes les presentamos una buena, aunque breve, muestra de los más recientes. Simuladores aéreos y navales, aventuras nórdicas o partidos de fútbol esperan ocupar sitio en su ordenador.

THE EVEN MORE INCREDIBLE MACHINE

Si le van los juegos en los que hay que estrujarse el cerebro ahora lo tiene más fácil. La segunda parte del divertido juego The Incredible Machine ya está en el mercado. En él se incluyen todos los rompecabezas publicados con anterioridad y más de cien nuevos.





FABRICANTE DYNAMIX
DISTRIBUIDOR ERBE
GENERO REFLEXION

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 1,2 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

HEIMDALL 2

Conviértase en un héroe nórdico asumiendo la personalidad de Heimdall o Ursha para realizar una aventura en la que tendrá que pelear contra numerosos enemigos hasta encontrar todas las piezas de un amuleto necesario para concluir con éxito la aventura.





FABRICANTE CORE DESIGN
DISTRIBUIDOR PROEIN S.A.
GENERO AVENTURA

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 14,5 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

AEGIS

Hace tiempo que los simuladores navales ocupan estas páginas. Este mes llega hasta ellas el programa Aegis, en el que el jugador debe capitanear un moderno buque de guerra. Sólo disponible en formato CD-ROM, cuenta con gráficos SVGA.





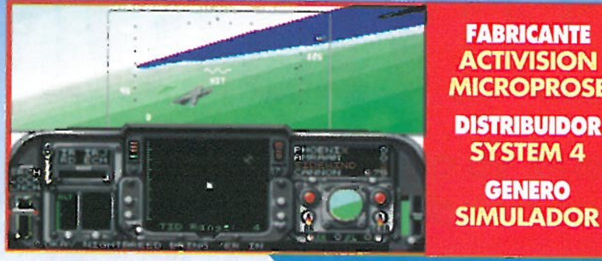
FABRICANTE SOFTWARE SORCERY
DISTRIBUIDOR ERBE
GENERO SIMULADOR

MEMORIA RAM 4 Mb
DISCO DURO 20 Mb + CD-ROM
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA SVGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

CD FLIGHT PACK

Si le encantan los simuladores aéreos de combate, no puede perderse este pack de Microprose y Activision. Cuenta con cuatro de los mejores juegos de su clase y además están todos juntos en un CD-ROM. Entre ellos figuran F-15 II , F-14 y Air Warrior.





FABRICANTE
ACTIVISION
MICROPROSE

DISTRIBUIDOR
SYSTEM 4

GENERO
SIMULADOR

MEMORIA RAM
640 Kb

DISCO DURO
CD-ROM

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
VGA

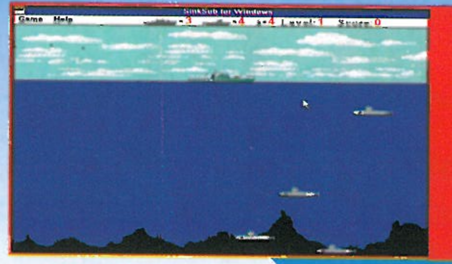
PROCESADOR
386

CONTROLES

TOP 50 WINDOWS GAMES

Este CD-ROM es una recopilación de cincuenta de los mejores juegos para Windows de Shareware. Por supuesto, usted los puede usar en cualquier ordenador o red. El precio es sólo un cargo por la distribución. Cuenta entre otros con Blackout o Wintreckc.





FABRICANTE
US DREAMS

DISTRIBUIDOR
SYSTEM 4

GENERO
ARCADE

MEMORIA RAM
640 Kb

DISCO DURO
CD-ROM

INSTALACION
No necesaria

GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
286

CONTROLES

PLANET FOOTBALL

Ante la avalancha de juegos de fútbol de este verano, muchos de ellos similares, Infogrames ha intentado hacer algo diferente. Una visión del campo en 3D, las características de los jugadores evolucionan y tres modalidades diferentes de juegos.





FABRICANTE
INFOGRAMES

DISTRIBUIDOR
ERBE

GENERO
SIMULADOR

MEMORIA RAM
4 Mb

DISCO DURO
20 Mb

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
VGA MCGA

PROCESADOR
386

CONTROLES

RUSSIAN 6 PAK

No hay nadie en el mundo que no conozca el famoso Tetris. De la mano de los expertos rusos en desarrollo llega este paquete con seis juegos de puzzles en los que se ponen a prueba los reflejos y la habilidad del jugador para superar a la máquina.





FABRICANTE
INTERPLAY

DISTRIBUIDOR
ARCADIA

GENERO
ARCADE

MEMORIA RAM
640 Kb

DISCO DURO
2,5 Mb

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
VGA MCGA

PROCESADOR
286

CONTROLES

super

DISCOS DE PORTADA

DE ZARRA A ROMARIO

HISTORIA DE LA LIGA DE 1ª DIVISION

Los amantes del fútbol están de enhorabuena, ya que gracias a esta interesante base de datos van a poder contar con la información más puntual que se ha recopilado en un ordenador sobre los pormenores del Campeonato Nacional de Liga

Maravillado se quedará el mismo DiStefano cuando pueda comprobar la facilidad con que se pueden recordar los datos, tanto históricos como técnicos, acerca de cualquier equipo, partido, temporada o jornada desde que existe en España la liga de Primera División.

La excepcional base de datos que este mes ofrece SUPER PC a sus lectores permite realizar cualquier tipo de consulta sobre todos los datos de la liga española, desde que esta iniciara su andadura allá por los comienzos del siglo hasta los últimos acontecimientos de la temporada pasada.

TEMPORADA : 94-95 CALENDARIO DEL : F.C. Barcelona

Primera Vuelta				Segunda Vuelta			
1	4/09/94	F	* Real S. de Gijón	20	5/02/95	C	Real S. de Gijón
2	11/09/94	C	Real Racing Club	21	12/02/95	F	* Real Racing Club
3	18/09/94	F	* R.C.D. Espanyol	22	19/02/95	C	R.C.D. Espanyol
4	25/09/94	C	S.D. Compostela	23	26/02/95	F	* S.D. Compostela
5	2/10/94	F	* Real Zaragoza	24	5/03/95	C	Real Zaragoza
6	9/10/94	C	At. de Madrid	25	12/03/95	F	* At. de Madrid
7	16/10/94	F	* Valencia C.F.	26	19/03/95	C	Valencia C.F.
8	23/10/94	C	C.D. Tenerife	27	2/04/95	F	* C.D. Tenerife
9	30/10/94	F	* Real Sociedad	28	9/04/95	C	Real Sociedad
10	6/11/94	C	Real Oviedo C.F.	29	16/04/95	F	* Real Oviedo C.F.
11	20/11/94	F	* R. Valladolid D.	30	23/04/95	C	R. Valladolid D.
12	27/11/94	C	Sevilla F.C.	31	30/04/95	F	* Sevilla F.C.
13	4/12/94	C	R.C. Deportivo	32	7/05/95	F	* R.C. Deportivo
14	11/12/94	F	* R.C. Celta de V.	33	14/05/95	C	R.C. Celta de V.
15	21/12/94	C	Real Betis B. S.	34	21/05/95	F	* Real Betis B. S.
16	8/01/95	F	* Real Madrid C.F.	35	28/05/95	C	Real Madrid C.F.
17	15/01/95	C	C.D. Logroñés	36	4/06/95	F	* C.D. Logroñés
18	22/01/95	F	* S.D. Albacete B.	37	11/06/95	C	S.D. Albacete B.
19	29/01/95	C	Ath. Club Bilbao	38	18/06/95	F	* Ath. Club Bilbao

C.- Campo PROPIO PULSE UNA TECLA PARA CONTINUAR F.- Campo CONTRARIO

DETALLE DE LA TEMPORADA 91-92

	Casa	Fuera	Total
J	19		19
	5		5
	26.3%		26.3%
	11		11
	57.9%		57.9%
	3		3
	15.8%		15.8%
Gf	24		24
	1.263		1.263
Gc	22		22
	1.158		1.158
Pt.	21		21
Pos	-17		-17
	55%		55%
Sm	7		7
Se	7		7

Temp.	J.	Fecha	Partido			
91-92	2	8/09/91	F.C. Barcelona	1	C.D. Tenerife	1
91-92	4	29/09/91	F.C. Barcelona	1	R. Valladolid D.	0
91-92	6	20/10/91	F.C. Barcelona	3	Sevilla F.C.	1
91-92	8	2/11/91	F.C. Barcelona	0	Real Madrid C.F.	3
91-92	10	17/11/91	F.C. Barcelona	0	F.C. Barcelona	4
91-92	11	24/11/91	F.C. Barcelona	2	Albacete Balomp.	2
91-92	13	8/12/91	F.C. Barcelona	1	R.C.D. Mallorca	0
91-92	15	22/12/91	F.C. Barcelona	0	Real Sociedad	0
91-92	17	12/01/92	F.C. Barcelona	0	Real Oviedo C.F.	0
91-92	19	26/01/92	F.C. Barcelona	0	C.At. de Osasuna	0
91-92	20	2/02/92	F.C. Barcelona	0	Valencia C.F.	1
91-92	22	16/02/92	F.C. Barcelona	1	Cádiz C.F.	1
91-92	24	1/03/92	F.C. Barcelona	0	Ath. Club Bilbao	0
91-92	26	15/03/92	F.C. Barcelona	5	Real S. de Gijón	2
91-92	28	29/03/92	F.C. Barcelona	2	C.D. Logroñés	2
91-92	31	19/04/92	F.C. Barcelona	2	Real Burgos C.F.	2
91-92	33	3/05/92	F.C. Barcelona	2	R.C.D. Espanyol	2
91-92	35	17/05/92	F.C. Barcelona	3	R. Zaragoza C.D.	0
91-92	37	31/05/92	F.C. Barcelona	1	At. de Madrid	1

CURSORES "↑↓" PARA VER LA TABLA. ENTER PARA VER GOLES. CTRL ESC PARA SALIR

Conocer los resultados de los partidos más relevantes de la Liga española de Primera División no representa ningún problema con esta base de datos.

Gracias a todo ello, preparar un pequeño informe sobre las estadísiticas de los enfrentamientos entre diversos equipos ya no será una exclusiva de los diarios deportivos o de los eruditos en el tema.

Consulta de datos

La información ofrecida por el programa se divide en varios apartados: Información general, Jornada, Temporada y Datos Históricos.

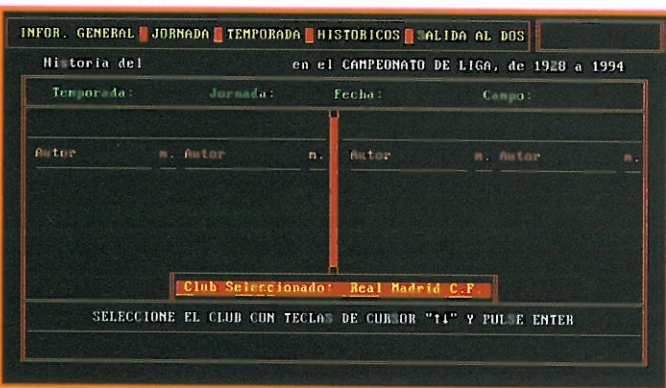
Dentro de la primera de ellas se podrá acceder a la consulta de información sobre cualquier equipo que haya pasado por la Primera División, sea del año que sea. También se puede obtener una clasificación general, así como una muestra de todos los equipos que han tomado parte en algún momento de su historia en el campeonato.

La segunda opción (Jornada), mostrará la información detallada (goleadores, minutos en los que se produjeron los goles, etc.) acerca del partido disputado por el equipo seleccionado en ese momento, en la temporada que se desee y la jornada especificada.

Dentro del menú que presenta la tercera opción (Temporada) se pueden consultar datos de muy distinta índole e interés.



Una vez seleccionado el equipo, podremos analizar datos como la distribución de los goles en una temporada concreta, la lista de los equipos que han pasado por la División de Honor e incluso una tabla con los partidos en que el Madrid ha marcado dos goles.





Instalación

❑ Para instalar la base de datos en el disco duro habrá que insertar el disco de 3.5" en la unidad correspondiente, situarse en esa unidad y teclear SUPERPC seguido de RETURN. Ejemplo: Si la unidad de 3.5" es la A:, se introducirá el disco en dicha unidad, se tecleará A: seguido de RETURN, y a continuación SUPERPC y, de nuevo, RETURN.

Son, sobre todo, curiosidades que permitirán hablar con auténtica propiedad de acontecimientos ocurridos hace muchos años, como, por ejemplo, tablas estadísticas del equipo seleccionado en esa temporada, goles marcados, goles encajados, máximos goleadores o un estudio de la evolución que tuvo el equipo en ese año.
Por último, en Datos Históricos se pueden examinar variadas e interesantes estadísticas de cada equipo a lo largo de toda su historia en la Primera División. Este módulo es una inagotable fuente de información para todos aquellos interesados en la evolución del deporte rey en nuestro país a lo largo de sus más de sus alrededor de 80 años de existencia.
Cuando el programa se haya cargado, lo primero que se deberá hacer es seleccionar el equipo del que queremos obtener algún dato histórico.



Para ello se utilizarán, igual que para desplazarnos en el menú principal y en el resto de las opciones, las teclas del cursor.
La tecla Return servirá para seleccionar la opción en la que en ese instante nos encontremos.
Para salir de una opción (o del programa, si nos encontramos en el menú principal) será suficiente con presionar al mismo tiempo la combinación de teclas Control+Esc.
Si el programa se ejecuta desde el DOS-Shell de Windows, para salir será necesario presionar de forma simultánea la combinación que forman las teclas Control+Inter.

THROWLAND

La tierra ha sufrido la invasión de unos extraños extraterrestres. Tienen forma cúbica y crean colonias que construyen rápidamente apilándose unos encima de otros. Pero es que además, para sus asentamientos, han elegido los lugares más bellos y antiguos del planeta.

ThrowLand es un juego de rapidez e inteligencia en el que priman los reflejos y la agudeza visual del jugador. El objetivo es simple: acabar con todos los bloques de colonias creadas por unos seres llegados de otro planeta e instalados en las zonas más bellas de la Tierra. Sólo se dispone de dos minutos para lograrlo.

LA INVASION DE LOS BLOQUES

Las autoridades deciden, pues, encomendar a alguien la misión de expulsar a los invasores. Pong, nuestro héroe, deberá de llevar a cabo tan difícil tarea con la única ayuda de un globo con el que podrá flotar libremente en el aire con el fin de llegar a los rincones más alejados de las formaciones creadas por estos seres.

Instrucciones de juego

El objetivo es destruir un número determinado de bloques, o sea, de extraterrestres, en cada escenario. Para ello tendremos que hacer colisionar dos o más cubos del mismo color. Con la destrucción de un sólo monstruo cúbico obtendremos un uno por ciento del total que hay que conseguir en cada nivel, pero si en una sola jugada logramos destruir más de un cubo, entonces cada bloque



Pong cuenta con la única ayuda de un globo, que le permite alcanzar distintos niveles para hacer rebotar los cubos que utiliza como arma en el "colchón" formado en la parte superior de la pantalla y hacerlo caer sobre la columna de cubos del mismo color.



Instrucciones de Instalación

Para instalar el juego ThrowLand en el disco duro habrá que insertar el disco de 3.5" en la unidad correspondiente. A continuación hay que situarse en esa unidad, teclear SUPERPC e inmediatamente después pulsar RETURN.

Ejemplo:

Si la unidad de 3.5" es la A:, se introducirá el disco ThrowLand en dicha unidad, se tecleará A:, luego se pulsa RETURN, a continuación SUPERPC y, de nuevo, se presiona la tecla RETURN.

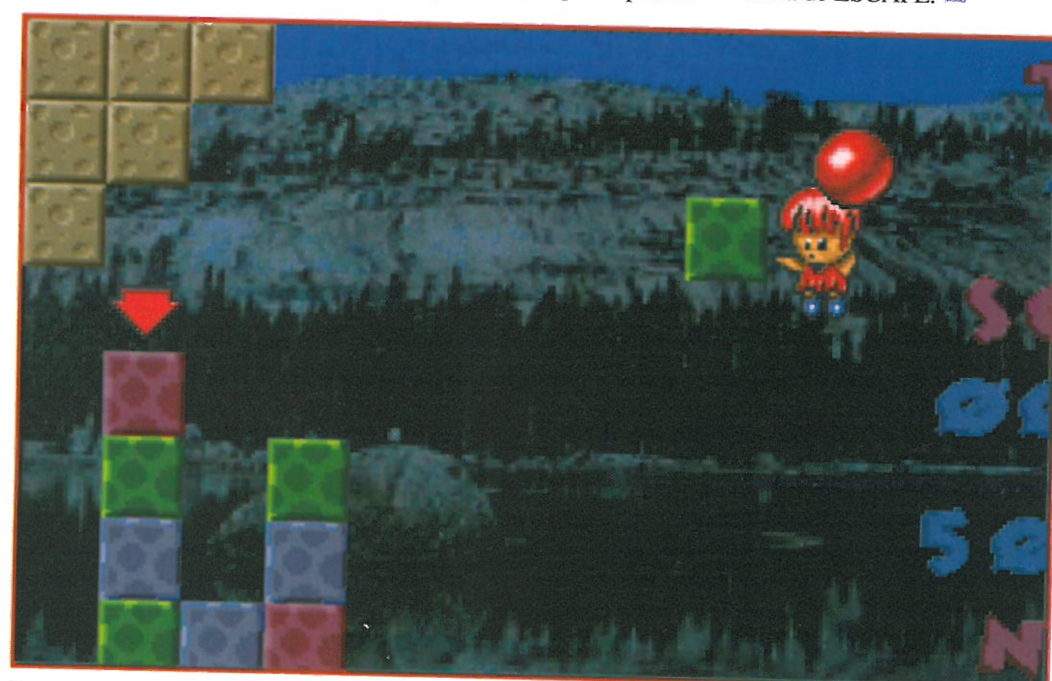


Unos extraños seres de forma cúbica amenazan al planeta

valdrá el número de cubos que se han destruido en esa tirada. Es decir, si se rompen tres cubos de una vez, cada bloque aportará a la puntuación del jugador un tres por ciento, de esta manera se consiguen nueve puntos más (tres bloques rotos, tres puntos por bloque).
Se pueden lanzar los cubos horizontalmente o contra el colchón de ladrillos, que permitirá que ese cubo rebote y caiga verticalmente sobre una pila de seres extraterrestres.
Se cuenta con un tiempo límite para conseguir el objetivo, así como con un número determinado de vidas, que se irán perdiendo bien porque se acabe el tiempo, bien porque la pila de bloques llegue a tocar verticalmente con la cuña de ladrillos.
La táctica del juego es intentar apilar filas o columnas de cubos para que, cuando haya varios del mismo color, seguidos, se pueda acabar con todos ellos lanzando otro igual y la puntuación sea mayor.
También se puede pasar de nivel destruyendo todos los cubos que existen en ese escenario, independientemente del porcentaje que se exija.
Se controla a Pong con las teclas del cursor, utilizando "espacio" para lanzar el bloque que se tiene en ese instante. Para poder salir del juego en cualquier momento se utilizará la tecla de ESCAPE.

Requerimientos del Juego

Para el correcto funcionamiento de THROWLAND se requiere el siguiente equipo base:
- Un ordenador 286 ó superior (que es lo recomendable si se pretende obtener el sonido por la tarjeta de sonido SOUNDBLASTER)
- 640 Kbytes de memoria RAM
- Tarjeta gráfica VGA
- Soporte ADLIB, SOUNDBLASTER y PC SPEAKER
- 3 Mb, como mínimo, de espacio libre en el disco duro



La parte derecha de la pantalla indica el tiempo que le queda al héroe Pong para acabar con las colonias de extraterrestres instaladas en el planeta, así como las vidas de que dispone y la puntuación que obtiene en cada partida.

super CONFIDENCIAL

Y además...

Adiós a la guerra de los boniteros

Por iniciativa de la Unión Europea se llevará a cabo este año uno de los más ambiciosos proyectos que pretende eliminar, de una vez y para siempre, la conflictividad y malos entendidos existentes en el área de la pesca. Gracias al programa informático Monicap de Euraitec, desarrollado según la normativa europea, se consigue la información exacta de la localización y actividad de los barcos en que se encuentre instalado, así como el volumen de capturas de los mismos. Este programa será un elemento fundamental para poner fin a los continuos enfrentamientos entre pesqueros de diferentes nacionalidades, que han tenido recientemente como protagonistas a boniteros españoles, franceses y británicos.

Herramientas transformables

Microsoft y Texas Instruments están trabajando en el diseño y puesta a punto de una novedosa generación de software para diseñar una nueva tecnología de repositorio (base de datos que almacena la estructura de las aplicaciones y la descripción de sus componentes), concebida desde su creación para ser abierta y escalable. Con este sistema, herramientas desktop, tales como procesadores de texto y hojas de cálculo, se transfomarán en piezas de montaje de aplicaciones, con componentes integrados que pueden ser reutilizados y garantizan la calidad de las aplicaciones creadas a partir de ellos por analistas y especialistas en el desarrollo de nuevos productos.



Ibertex accede a Internet

Los cerca de 400.000 ciudadanos que son usuarios de la red española de videotex, Ibertex, van a tener muy pronto la posibilidad de acceder a la gigantesca red Internet, mediante el servicio 033-EMAIL3#. Aunque en la actualidad sólo se presta servicio de correo electrónico, fuentes de la Compañía Telefónica han confirmado la próxima puesta en marcha de las conexiones necesarias para permitir el acceso a la oferta de la red mundial de videotex. Según la empresa que preside Cándido Velázquez, estos canales estarán disponibles para los citados usuarios antes de que finalice el presente año. Es, sin duda, una buena noticia, que llegará con el turrón.

Tarjeta contra la piratería

Para evitar que los piratas intercepten y utilicen líneas de telefonía móvil ajenas y sin cargo, Telefónica utilizará en breve la tarjeta SIM de Microelectrónica que, una vez introducida en el terminal verifica y comprueba, en cuestión de 625 milisegundos, la auténtica identidad del usuario que va a efectuar la llamada y que por consiguiente esté dado de alta en la red nacional o en el Sistema Europeo de Telefonía Móvil. Con este método, la informática se presenta como un verdadero escudo para las grandes compañías de telefonía frente a las utilizaciones fraudulentas de sus servicios, que suponen unas pérdidas de muchos cientos de millones en cada ejercicio.





Discos inmunes a los virus

Panda Software sigue el proceso de desarrollo de una tecnología destinada a los fabricantes y editores de software que permitirá garantizar con absoluta fiabilidad que sus copias queden totalmente protegidas y libres de virus en origen. Este nuevo producto, además, nacerá con la ventaja de mostrarse sensible a las infecciones informáticas, ya que él mismo se dará cuenta de que ha sido infectado y procederá automáticamente a su propia reparación en un elevado porcentaje de los casos.

La gran evolución del CD-I

La multinacional Philips ultima el lanzamiento de nuevas configuraciones del CD-I que ofrecerán muchas más posibilidades a los usuarios. Dos proyectos aparecerán a corto plazo. Para finales de este año está prevista la comercialización de TV/CDI "combi" que integra en un sólo módulo el lector y una televisión de 21 pulgadas, y en el primer trimestre de 1.995 saldrá al mercado un intercambiador de discos CD-I. En cuanto al software, se encuentra muy avanzado el desarrollo de complejos juegos basados en las películas para Full Moon.

